

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Departamento de Política Económica



TESIS DOCTORAL

El Banco de España y la oferta de dinero

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Francisco Vecino Rodríguez

DIRECTOR:

Emilio de Figueroa y Martínez

Madrid, 2015

Francisco Vecino Rodríguez

TP
1981
105



* 5 3 0 9 8 5 5 9 1 1 *

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

X - 53 - 023413 - X

EL BANCO DE ESPAÑA Y LA OFERTA DE DINERO

Departamento de Política Económica
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad Complutense de Madrid
1981



Título : EL BANCO DE ESPAÑA Y LA OFERTA DE DINERO

Director : D. Emilio de Figueroa y Martínez

Alumno : D. Francisco Vecino Rodríguez

Curso de presentación de la Tesis : 1978

Fecha de terminación de la Tesis : Enero 1976

Tesis Doctoral sobre
EL BANCO DE ESPAÑA Y LA OFERTA DE DINERO
por Francisco Vecino Rodríguez

El trabajo que se presenta, como tesis doctoral, en el presente curso no pretende ser una investigación - exhaustiva de la oferta de dinero en España. Para que lo fuese, y aun teniendo en cuenta la dificultad, habría que presentar las series de otra forma, habría que aplicar - otros modelos y, en fin, el planteamiento del trabajo debería enfocarse desde bastantes puntos de vista diferentes.

Es, sin embargo, el comienzo de homogeneización en el estudio del comportamiento de la oferta de dinero - en España, y de nuestro Banco Central, con el de otros - países, concretamente con los del área latinoamericana, a través de la aplicación del mismo modelo teórico. Es aquí, a mi juicio, donde reside la originalidad del trabajo y - lo que puede marcar un comienzo de investigación para futuros trabajos.

Por ello, se ha aplicado un modelo teórico que - ya había sido puesto en práctica por Adolfo C. Diz para - Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela. Se - ha aplicado, además, en su forma simple, al igual que se hizo para los otros países, con el fin de tener una base comparativa homogénea. Sería necesario ampliar el modelo, con las variantes teóricas previstas en el mismo, para - contemplar la realidad institucional de cada uno de los - países comparados.

Una vez hechas estas consideraciones previas, comenzaré a exponer sumariamente las partes del trabajo, a las que he denominado secciones.

En la sección I se hace una sucinta referencia al modelo teórico aplicado y se define la simbología utilizada en toda la obra.

Las secciones II, III y IV se ocupan de los comentarios puramente estadísticos observados en los datos. Contienen, las tres, unas explicaciones anuales, con su apén-dice de datos, otras explicaciones trimestrales, también - con sus datos, y un apéndice geométrico, cuya contemplación puede ser útil, al primer golpe de vista para analizar el conjunto.

La sección IV contiene, además, un apéndice mate-mático donde se desarrollan algunas demostraciones que he creído necesarias para la justa comparación entre modelos. Podría haber demostrado algunas cosas más, sobre todo en - las comparaciones de las diferencias relativas entre elas-ticidades de los distintos cocientes pero, he pensado que, una vez expuesto el método de desarrollo, sería redundante, y hasta pesado, teniendo en cuenta su sencillez.

La parte V es, a mi juicio, la más importante del trabajo. En ella se analizan los modelos, contrastados con las anteriores explicaciones estadísticas, desde el punto de vista económico. A través de los cuadros donde se seña-la la evolución real de ciertas magnitudes, puede conectar se perfectamente con las secciones anteriores.

No ha sido mi intención el realizar un análisis - detallado de cada una de las fuentes de creación de base - monetaria, por dos razones. La primera porque el tiempo no era un factor que jugase a mi favor, y, la segunda, porque un estudio profundo del sistema bancario, del sector exte-rior y del sector público, desvirtuarían el contenido con-junto de este trabajo, aparte de que cada uno de ellos tie-ne entidad suficiente como para ser tratado de forma exclu-siva.

En el análisis subperiodal contemplado (el calificativo de cíclico no concuerda en muchos casos con el comportamiento efectivo) se ha hecho para todo el período abarcándolo, primero como un conjunto uniforme para, luego, - tratarlo anualmente.

Como el análisis de la base monetaria se iba a - realizar por sus fuentes, me pareció oportuno, a pesar de que su análisis ha caído en desuso, realizar brevemente el análisis de los factores explicativos de la circulación fiduciaria, con el objeto de contemplar, en parte, el mismo fenómeno desde dos ángulos.

No es mera coincidencia el que yo haya destacado en ese mismo apartado el comportamiento de las tasas de - crecimiento del P.N.P., de la inflación, de la base monetaria, oferta monetaria y disponibilidades líquidas, sino que he tratado de resaltar la posible coincidencia, o no, de - las magnitudes reales y monetarias en sus cambios porcentuales base, por otra parte, para realizar un análisis monetario que no incurra en deficiencias de trivialidad. Mi intención es poner de relieve, por tanto, si la política monetaria se instrumentaba en una programación consciente de, por ejemplo, el crecimiento de las disponibilidades líquidas - (como magnitud que conexiona el sector real y monetario meyor que ninguna otra, por el momento), o, simplemente, se - basaba en apreciaciones de tanteo. El haber puesto, también, el crecimiento relativo de la base monetaria, no tiene otra significación que el ver, año por año, si el crecimiento de M_1 y/o M_2 se debe al de aquélla o está influenciado por los multiplicadores.

A continuación se analizan, una por una, las fuentes de creación de base monetaria, destacando los rasgos - más sobresalientes pero, en ningún caso, como antes advertía, descendiendo a detalles, ni siquiera en medidas legislativas importantes.

Los multiplicadores monetarios, sus determinantes directos y la estimación de los mismos, ocupan un lugar - destacado en la subsección segunda, de esta sección V, si bien, en algunos casos se observa que no son, los determinantes indirectos, en sentido teórico general, los que mejor explican el caso español.

Por último, y tanto para la base como para los - multiplicadores, en el lugar que le corresponde, se analiza la influencia de ambos en la creación de dinero.

Madrid, enero 1976

-o-o-o-o-o-

I N T R O D U C C I O N

PARTE PRIMERA: LA OFERTA DE DINERO

I. - EL MODELO TEORICO (pág. 10)

I. 1. - Simbología

I. 2. - Formulación matemática del modelo de oferta monetaria: M1

I. 3. - Formulación matemática del modelo de disponibilidades
líquidas: M2

II. - EL PRIMER MODELO EMPIRICO (pág. 15)

II. 1. - Definición

II. 2. - El análisis estadístico de los resultados

II. 2. a. - Evolución anual de la oferta monetaria: M1

II. 2. b. - Evolución anual de las disponibilidades líquidas: M2

II. 2. c. - Evolución anual de la base monetaria: B

II. 2. d. - Evolución anual de los multiplicadores: m_1 y m_2

II. 2. d. 1. - El cociente "c": efectivo/depósitos a la vista.

II. 2. d. 2. - El cociente "a": depósitos de ahorro y plazo/depósitos a la vista.

II. 2. d. 3. - El cociente "r": reservas/depósitos totales.

II. 2. e. - Evolución trimestral de la oferta monetaria: M1

II. 2. f. - Evolución trimestral de las disponibilidades líquidas: M2.

II. 2. g. - Evolución trimestral de la base monetaria: B

II. 2. h. - Evolución trimestral de los multiplicadores: m_1 y m_2 .

II. 2. h. 1. - El cociente "c": efectivo/depósitos a la vista.

II. 2. h. 2. - El cociente "a": depósitos de ahorro y plazo/depósitos a la vista.

II. 2. h. 3. - El cociente "r": reservas/depósitos totales.

II. 3. - Conclusiones de esta Sección

III. - EL SEGUNDO MODELO EMPIRICO (pág. 36)

III. 1. - Definición

III. 2. - El análisis estadístico de los resultados

III. 2. a. - Evolución anual de la oferta monetaria: M1

III. 2. b. - Evolución anual de las disponibilidades líquidas:
M2.

III. 2. c. - Evolución anual de la base monetaria: B

III. 2. d. - Evolución anual de los multiplicadores: m_1 y m_2 .

III. 2. d. 1. - El cociente "c": efectivo/depósitos a la vista.

III. 2. d. 2. - El cociente "a": depósitos de ahorro y plazo/depósitos a la vista.

III. 2. d. 3. - El cociente "r": reservas/depósitos totales.

III. 2. e. - Evolución trimestral de la oferta monetaria: M1

III. 2. f. - Evolución trimestral de las disponibilidades líquidas: M2.

III. 2. g. - Evolución trimestral de la base monetaria: B

III. 2. h. - Evolución trimestral de los multiplicadores: m_1 y m_2 .

III. 2. h. 1. - El cociente "c": efectivo/depósitos a la vista.

III. 2. h. 2. - El cociente "a": depósitos de ahorro y plazo/depósitos a la vista.

III. 2. h. 3. - El cociente "r": reservas/depósitos totales.

III. 3. - Conclusiones de esta Sección

IV. - ANALOGÍAS Y DIFERENCIAS ESTADÍSTICAS ENTRE AMBOS MODELOS EMPIRICOS (pág. 62)

IV. 1. - En el comportamiento de la base monetaria

IV. 1. a. El sector exterior

IV. 1. b. Crédito al sector público

IV. 1. c. Crédito al sistema bancario

IV. 1. d. Otros factores

IV. 1. e. Conclusiones particulares de esta Subsección

IV. 2. - En el comportamiento de los multiplicadores

IV. 2. a. El multiplicador de la oferta monetaria

IV. 2. a. 1. - El cociente "c": efectivo/depósitos a la vista.

IV. 2. a. 2. - El cociente "a": depósitos de ahorro y plazo/depósitos a la vista.

IV. 2. a. 3. - El cociente "r": reservas/depósitos totales.

IV. 2. a. 4. - Conclusiones particulares de este apartado.

IV. 2. b. El multiplicador de las disponibilidades líquidas

IV. 2. b. 1. - El cociente "c": efectivo/depósitos a la vista.

IV. 2. b. 2. - El cociente "a": depósitos de ahorro y plazo/depósitos a la vista.

- IV. 2. b. 3. - El cociente "r": reservas/depósitos totales.
- IV. 2. b. 4. - Conclusiones particulares de este apartado.

IV. 2. c. - Conclusiones particulares de esta Subsección.

IV. 3. - Conclusiones de esta Sección

V.- EL ANALISIS ECONOMICO DE LOS MODELOS COMO EXPLICACION DEL COMPORTAMIENTO MONETARIO (pág. 75)

V. 1. - La base monetaria y su evolución

V. 1. a. Movimientos cíclicos generales, su evolución y causas.

- V. 1. a. 1. - El sector exterior
- V. 1. a. 2. - El sector público
- V. 1. a. 3. - El sistema bancario
- V. 1. a. 4. - Otros factores
- V. 1. a. 5. - Conclusiones particulares de este apartado.

V. 1. b. La influencia de la base monetaria en la creación de dinero.

V. 1. c. ¿Incorrelación base monetaria-dinero?

V. 1. d. Conclusiones de esta Subsección

V. 2. - Los multiplicadores monetarios y su evolución

V. 2. a. Movimientos cíclicos generales, su evolución y causas.

V. 2. a. 1. - La influencia del coeficiente "c": efectivo/depósitos a la vista.

- V. 2. a. 1. a. - Factores de variación
- V. 2. a. 1. b. - Estimación econométrica de los factores.
- V. 2. a. 1. c. - El comportamiento real y sus causas.
- V. 2. a. 1. d. - Conclusiones particulares de este subapartado.

V. 2. a. 2. - La influencia del cociente "a": depósitos de ahorro y plazo/depósitos a la vista.

- V. 2. a. 2. a. - Factores de variación
- V. 2. a. 2. b. - Estimación econométrica de los factores.
- V. 2. a. 2. c. - El comportamiento real y sus causas.
- V. 2. a. 2. d. - Conclusiones particulares de este subapartado.

V. 2. a. 3. - La influencia del cociente "r": reservas/depósitos totales.

- V. 2. a. 3. a. - Factores de variación
- V. 2. a. 3. b. - Estimación econométrica de los factores.

V. 2. a. 3. c. - El comportamiento real y sus causas.

V. 2. a. 3. d. - Conclusiones particulares de este sub apartado.

V. 2. b. - La influencia de los multiplicadores en la creación de dinero.

V. 2. c. - ¿ In correlación multiplicador-dinero?

V. 2. d. - Conclusiones de esta subsección.

V. 3. - Conclusiones de esta sección

VI. - CONSIDERACIONES GENERALES (pág. 175)

PARTE SEGUNDA: LA DEMANDA DE DINERO (pág. 183)

APENDICES ESTADISTICOS (pág. 194)

I. - Modelo I

II. - Modelo II

III. - Sección IV

APENDICES GEOMETRICOS (pág. 252)

I. - Modelo I

II. - Modelo II

III- Sección IV

APENDICE MATEMATICO SECCION IV (pág. 296)

GRAFICOS DE CORRELACION SECCION V (pág. 303)

- 9 -

PARTE I

LA OFERTA DE DINERO

- 10 -

SECCION I

I. - EL MODELO TEORICO

I.1. - Simbología

Parece oportuno dejar constancia, en primer lugar, de las notaciones utilizadas.

M_1 = Oferta monetaria, definida en sentido simple, como: depósitos a la vista en el sistema bancario (banca privada y cajas de ahorro), del público no bancario.

M_2 = En nuestra terminología equivale a las disponibilidades líquidas, que comprenden: la oferta monetaria, definida anteriormente, más, los depósitos de ahorro y plazo que el público mantiene en el sistema bancario.

B = Base monetaria, que comprende: efectivo en poder del público, más, reservas de la banca y cajas de ahorro (sistema bancario).

C_p = Efectivo en poder del público no bancario (billetes y moneda).

D_p = Depósitos a la vista, del público, en bancos y cajas de ahorro.

A_p = Depósitos de ahorro y plazo, del público, en bancos y cajas de ahorro.

R_b = Reservas de la banca y cajas de ahorro frente a todos sus depósitos.

c = Fracción de dinero efectivo que el público no bancario posee, o retiene, por unidad de depósito a la vista.

$$c = \frac{C_p}{D_p}$$

a = Relación entre depósitos de ahorro y plazo, y depósitos a la vista.

$$a = \frac{A_p}{D_p}$$

R_d = Reservas del sistema bancario por depósitos a la vista.

Ra = Reservas del sistema bancario por depósitos de ahorro y plazo.

Se cumplirá en todo momento:

$$Rb \equiv Rd + Ra$$

r = Cociente de reservas totales, respecto a depósitos.

$$r = \frac{Rb}{Dp + Ap}, \text{ o bien: } r = \frac{Rd + Ra}{Dp + Ap}$$

m₁ = Multiplicador de la base monetaria para el modelo M₁ (*)

m₂ = Multiplicador de la base monetaria para el modelo M₂ (*)

I. 2. - Formulación matemática del modelo M₁

De acuerdo con la simbología utilizada y las definiciones anteriores, se tiene:

$$(1) \quad M_1 = Cp + Dp$$

$$(2) \quad B = Cp + Rd + Ra$$

Dividiendo (1) entre (2) :

$$(3) \quad \frac{M_1}{B} = \frac{Cp + Dp}{Cp + Rd + Ra}$$

expresión que se conoce con el nombre de multiplicador de la base monetaria y cuyo valor es el segundo miembro de la ecuación (3), es decir:

$$(4) \quad m_1 = \frac{Cp + Dp}{Cp + Rd + Ra}$$

que es equivalente a:

$$m_1 = \frac{M_1}{B}$$

(*) En las explicaciones empíricas posteriores se hablará indistintamente de multiplicador de la base monetaria o multiplicador de la oferta monetaria (m₁) y de las disponibilidades líquidas (m₂).

Desarrollemos ahora este multiplicador para llegar a otra expresión idéntica, pero más familiar, partiendo de:

$$m_1 = \frac{C_p + D_p}{C_p + R_d + R_a}$$

y dividiendo numerador y denominador por D_p :

$$m_1 = \frac{\frac{C_p}{D_p} + \frac{D_p}{D_p}}{\frac{C_p}{D_p} + \frac{R_d + R_a}{D_p}}$$

o bien:

$$m_1 = \frac{\frac{C_p}{D_p} + \frac{D_p}{D_p}}{\frac{C_p}{D_p} + \frac{R_d + R_a}{D_p + A_p} \cdot \frac{D_p + A_p}{D_p}}$$

que se convierte en la expresión con la que operaremos:

$$(4') \quad \boxed{m_1 = \frac{c + 1}{c + r (1 + a)}}$$

El paso siguiente es observar el cociente entre las variaciones relativas del multiplicador, y las de cada uno de sus determinantes directos, que corresponde a la noción de elasticidad (x).

$$em_1, c = \frac{\partial m_1}{\partial c} \cdot \frac{c}{m_1} = - \frac{(m_1 - 1) c}{c + 1} \quad (5)$$

$$em_1, a = \frac{\partial m_1}{\partial a} \cdot \frac{a}{m_1} = - \frac{r \cdot a \cdot m_1}{c + 1} \quad (6)$$

$$em_1, r = \frac{\partial m_1}{\partial r} \cdot \frac{r}{m_1} = - \frac{r (1 + a) m_1}{c + 1} \quad (7)$$

(x) Para una demostración matemática detallada véase Diz, obra citada, páginas 89 y siguientes.

I. 3. - Formulación matemática del modelo M_2

Partiendo de las definiciones previas

$$(8) \quad M_2 = C_p + D_p + A_p$$

$$(2) \quad B = C_p + R_d + R_a$$

$$(9) \quad m_2 = \frac{M_2}{B}$$

y, siguiendo el mismo proceso que en el multiplicador del modelo anterior, llegamos a la expresión:

$$(9') \quad \boxed{m_2 = \frac{c + a + 1}{c + r (1 + a)}}$$

y a las elasticidades respectivas:

$$em_{2,c} = \frac{\partial m_2}{\partial c} \cdot \frac{c}{m_2} = - \frac{(m_2 - 1) c}{c + a + 1} \quad (10)$$

$$em_{2,a} = \frac{\partial m_2}{\partial a} \cdot \frac{a}{m_2} = \frac{a (1 - r \cdot m_2)}{c + a + 1} \quad (11)$$

$$em_{2,r} = \frac{\partial m_2}{\partial r} \cdot \frac{r}{m_2} = - \frac{r (1 + a) m_2}{c + a + 1} \quad (12)$$

- 15 -

SECCION II

II. - EL PRIMER MODELO EMPIRICO

II. 1. - DEFINICION.

Partiendo del único modelo teórico presentado, tal como se manifestó anteriormente, analizaremos los datos tomando dos modelos empíricos cuya diferencia fundamental, y única, se basa en la definición de base monetaria.

Parece lógico hacer alguna consideración, en este momento, sobre la posible diferencia que puede existir entre tomar las reservas bancarias, del modo en que serán consideradas en este modelo, y otras posibles definiciones de reservas.

Tres, como más comunes, son los conceptos de reservas del sistema bancario (bancarias) que podríamos utilizar con la misma formulación matemática del modelo teórico (x).

1. - Rb_1 = Efectivo en caja + Depósitos en el Banco de España
(x x)
2. - Rb_2 = Efectivo en caja + Depósitos en el Banco de España +
Disponibles en cuentas de crédito en el Banco de España.
3. - Rb_3 = Efectivo en caja + Depósitos en el Banco de España +
Disponibles en cuentas de crédito en el Banco de España + Otros disponibles (líneas de redescuento, etc.).

En el presente trabajo se tomarán, para el mismo modelo teórico, el concepto de reservas bancarias definidas en el punto 1 (PRIMER MODELO EMPIRICO) y en el punto 3 (SEGUNDO MODELO EMPIRICO).

Las conclusiones y diferencias observables entre unas y otras, serán analizadas en la sección IV de este mismo trabajo, una vez desarrollados ambos modelos. No obstante, y pese a que no se pensó abordar ningún punto teórico en estas secciones, es necesario explicar que, el tomar las reservas bancarias en un sentido o en otro, afecta a la definición de base monetaria que vayamos a desarrollar. De aquí la razón, y la insistencia, de que

(x) Recuérdesse que se tomó el modelo simple.

(x x) No restringidos.

tengamos dos modelos empíricos dentro del mismo modelo teórico.

Cuando analicemos la base monetaria en los apartados II. 2. c. y II. 2. g., de esta misma sección, se tratará, como un factor entre otros, explicativo de la evolución de la misma, el crédito al sistema bancario. He aquí el punto importante de esta explicación.

Al definir la base monetaria, "por sus fuentes", se tomará el crédito dispuesto por el sistema bancario; lo que implicará, necesariamente, una definición de base monetaria restringida (característica definitoria del primer modelo empírico). Para ser consecuentes con la misma posición adoptada allí, si queremos definir la base monetaria "por sus usos", no nos quedará otro remedio que definir las reservas bancarias de acuerdo con el primero de los puntos anteriores (Rb_1).

Queda definido, por tanto, el primer modelo empírico con el concepto de base monetaria restringida que conlleva la definición de reservas del sistema bancario como el efectivo que los bancos y las cajas de ahorro tienen en sus cajas, más, los depósitos en el Banco de España.

II. 2. - EL ANALISIS ESTADISTICO DE LOS RESULTADOS

Me ha parecido más relevante (lo cual no deja de ser una opinión personal) explicar, mediante el análisis de los datos, la evolución de las magnitudes monetarias estudiadas desde dos ángulos: el meramente estadístico, o descriptivo, y el económico, más relevante éste, puesto que conlleva la formulación de una serie de hipótesis previas, que han de ser contrastadas, empíricamente, para saber en qué medida explican los resultados obtenidos.

Procedamos, por tanto, sin más preámbulos, al análisis estadístico de los resultados en el período que nos ocupa.

II. 2.a. - EVOLUCION ANUAL DE LA OFERTA MONETARIA: M1.

La evolución de la oferta monetaria puede seguirse consultando los siguientes cuadros y gráficos:

Cuadro resumen I.

Cuadros: I y II del apéndice estadístico de esta misma sección

Gráficos: Gráfico I del apéndice geométrico de esta misma sección.

Durante los años que comprende el análisis, catorce en total, la oferta monetaria española se ha multiplicado por siete, pasando de una cuantía de 232, 5 miles de millones de pesetas, en 1961, a un valor de 1.648, 3 miles de millones, en diciembre de 1974.

El promedio simple, de su tasa de crecimiento relativo, durante todo el período, fue de un 16, 38 por ciento, aproximadamente; si bien no puede afirmarse que dicho crecimiento haya sido homogéneo. Basta, para percatarse de ello, contemplar los subperíodos en que se ha dividido el período total, para observar que en el primero de ellos, que comprende desde 1962 a 1965, así como en el tercero, que va de 1970 a 1974, el crecimiento experimentado ha sido superior a la media, con valores de 17, 29 y 18, 93 por ciento, respectivamente; mientras que en el segundo subperíodo, 1966 a 1969, muestra una pronunciada desaceleración, con valores que únicamente alcanzan el 12, 29 por ciento.

CUADRO RESUMEN I

MODELO I. - Promedios simples de las tasas de variación relativa anual de la oferta monetaria, disponibilidades líquidas, base monetaria y multiplicadores.

Durante	M ₁	M ₂	B	M ₁	M ₂
1962-65	17, 29	19, 35	16, 95	0, 32	2, 08
1966-69	12, 29	16, 34	11, 41	0, 81	4, 44
1970-74	18, 93	21, 07	19, 10	-0, 15	1, 72
1962-74	16, 38	19, 08	16, 07	0, 29	2, 67

Fuente: Cuadro III del apéndice.

El tercer subperíodo analizado registra, con respecto al anterior, una aceleración profunda que, no sólo supera al promedio, sino que alcanza una subida de casi 7 puntos porcentuales. Hay que destacar, además que de no haber incluido la tasa de variación de 1970 en el tercer subperíodo, y sí en el segundo, el efecto sería todavía más acusado.

Ciertamente, de haber tomado, para el segundo subperíodo, las tasas de variación de los años 1966 a 1970, ambas incluídas, la tasa media de crecimiento, para éste, hubiera sido tan solo del 11,02 por ciento, mientras que el tercer subperíodo (1971 a 1974) hubiese alcanzado un crecimiento medio del 22,18 por ciento; lo que supondría una aceleración intersubperíodo de 11,16 puntos porcentuales. (κ)

Las oscilaciones anuales extremas más pronunciadas se tienen lugar durante los años 1970 y 1972, con valores de 5,91 y 24,73 por ciento, respectivamente.

Las causas de estas abruptas oscilaciones las tenemos en el mismo cuadro III del apéndice. En efecto para 1970, si bien la base monetaria tuvo un aumento del 12,78 por ciento, sus consecuencias expansivas sobre la oferta monetaria se vieron atemperadas por una cuantiosa reducción del multiplicador, que cayó en el 6,1 por ciento, no permitiendo crecer a dicha magnitud más que en la cuantía anteriormente consignada.

El efecto contrario lo tenemos en 1972 en el que, ante un crecimiento de la base monetaria, en torno al 18,31 por ciento, el multiplicador fue capaz de amplificarlo, creciendo en un 5,43 por ciento, y consiguió llevar, como suma de los dos efectos, al crecimiento antedicho en M_1 .

No entraré aquí, sin embargo, a analizar las causas que motivaron estas oscilaciones en la base y en el multiplicador por ser materia explicativa de otros apartados. Bástenos con el análisis de la oferta monetaria, por si sola, y sus causas, y pasemos al apartado siguiente.

(κ) Véase cuadro III del apéndice.

II. 2. b. -EVOLUCION ANUAL DE LAS DISPONIBILIDADES

LIQUIDAS: M_2 (*)

En el caso de las disponibilidades líquidas, los datos estudiados indican que la oferta de dinero y cuasi dinero se multiplicó casi diez veces, pasando de un valor, aproximado, de 457,0 miles de millones de pesetas, en 1961, a una cuantía de 4.402,0, miles de millones de pesetas, a finales de 1974.

El promedio simple de su tasa de variación anual, alcanzado por esta magnitud, fue del 19,08 por ciento, lo que pone de relieve un aumento más pronunciado del cuasi dinero, frente al dinero propiamente dicho.

La conducta de la serie, en los subperíodos objeto de análisis muestran un comportamiento similar a los de la oferta monetaria simple, con tasas de crecimiento relativo anual mayores, si exceptuamos el año 1972, y una fuerte aceleración que alcanzó el 21,07 por ciento en el último subperíodo.

Los valores máximo y mínimo, de crecimiento relativo, de esta magnitud se encuentran, respectivamente, en 1973 y 1966, con tasas del 24,04 y del 12,26 por ciento.

También aquí, como en el caso anterior, la explicación del movimiento conjunto fue influenciada por la base monetaria y por el multiplicador.

En efecto, en 1966, ante un crecimiento expansivo de la base monetaria del 13,11 por ciento, se produjo una reacción contraria en el multiplicador, del 0,75 por ciento, contractiva, que no permitió crecer, a M_2 , en más del 12,26 por ciento señalado.

Las cosas cambian en el caso de 1973. El efecto expansivo de la base monetaria, que alcanza un 16,94 por ciento, no sólo no se atempera, sino que es apoyado por un movimiento del mismo signo en el multiplicador, 6,07 por ciento, lo que produce, como consecuencia, un crecimiento relativo de las disponibilidades líquidas, para ese año, del 24,04 por ciento.

(*) La evolución de esta magnitud puede seguirse en los mismos cuadros y gráficos señalados en II. 2. a.

No son, sin embargo, estos dos valores señalados los más extremos, en lo que al impacto del multiplicador se refiere, como puede verse observando el cuadro III, pero si son los que, en unión de variaciones en la base monetaria, nos conducen a las oscilaciones máximas en la magnitud analizada en este apartado.

II. 2. c. - EVOLUCION ANUAL DE LA BASE MONETARIA: B

Para seguir el análisis de esta magnitud pueden contemplarse:

- Cuadros resumen: I y II.
- Cuadros: II, III, VII, X y XI del apéndice estadístico de esta sección.
- Gráficos: I y II del apéndice geométrico de esta misma sección.

La base monetaria presenta una variación relativa anual, en promedio, del 16,07 por ciento, muy próximo a la de la oferta monetaria simple. Incluso, en su crecimiento absoluto, aquélla alcanza, en 1974, casi siete veces el valor que tenía en diciembre de 1961, lo que acentúa su parecido incremental con ésta.

Al analizar los subperíodos correspondientes, volvemos a encontrar semejanza en los comportamientos. En los dos primeros subperíodos se observa una oscilación decreciente en M_1 de 5 puntos porcentuales, frente a una caída del 5,54 en la base monetaria, con ventaja para ésta, en términos absolutos. Vuelve a cobrar ventaja relativa en el tercer subperíodo, con una diferencia, en este caso aumentativa, de 7,69 puntos porcentuales para la base, contra 6,64 para la oferta monetaria.

Sin embargo, y pese a estas semejanzas, tanto más, cuanto que la variación media es más estrecha, la relación se rompe si analizamos el comportamiento relativo anual de ambas magnitudes.

En efecto, el crecimiento anual se vuelve alternativo en ambas, no siguiendo parejas las oscilaciones, aunque el promedio simple interperiodal sea bastante aproximado.

Como anteriormente significábamos, al analizar los valores extremos para M_1 y M_2 , durante el período que comprende el estudio el multiplicador, para el caso de la oferta monetaria simple, que nos

ocupa ahora, se ha encargado de atemperar el efecto expansivo que pudiera haber producido la base ya que, en todos los casos en que el crecimiento de aquélla ha sido relativamente mayor, el multiplicador ha disminuido siempre, contribuyendo a no expandir la oferta monetaria por encima del crecimiento de la base.

Lo mismo puede decirse para el caso contrario, aunque con las importantes excepciones de los años 1972 y 1973, en los que, ante un aumento relativo bastante pronunciado de la base monetaria, el multiplicador también tuvo un comportamiento expansivo que ayudó a conseguir los resultados de esos fuertes aumentos relativos en M_1 .

En lo que a la conducta del multiplicador se refiere, para el caso de la incidencia en la expansión de la base, sobre las disponibilidades líquidas, éste no ha mostrado absorción de los incrementos de la base, salvo para cuatro años, en los que puede destacarse, como más significativo, el correspondiente a 1974. En todos los demás casos, el multiplicador ha apoyado, con su movimiento expansivo, la creación de M_2 , siendo de destacar la fuerte amplificación de la base durante 1968, 1969 y 1973, como más importantes.

Ahora bien, hasta el presente, y dentro de este apartado, hemos analizado las variaciones en la base monetaria, pero no hemos explicado nada, estadísticamente aún, de cuáles han sido los factores que motivaron el comportamiento de dicha magnitud. Parece llegado el momento de que dediquemos atención a este punto.

Para realizar el análisis del comportamiento de la base monetaria atenderemos a lo que tradicionalmente se han denominado sus "factores explicativos", o dicho en otros términos, analizaremos la base monetaria "por sus fuentes". (x)

Consideraremos cuatro factores explicativos, siguiendo la corriente más general (k):

- Sector exterior (E)
- Sector gobierno neto (G)
- Sistema bancario (SC)
- Otros factores (OF)

(x) Véase Diz, obra cit. pág. 70 y siguientes. No nos detenemos en la exposición teórica.

El sector exterior ha demostrado un peso predominante, respecto a los demás factores, en la evolución de la base monetaria. Su aportación relativa media al crecimiento de la base, ha sido (ver cuadro resumen II y gráfico II) del 8,87 por ciento, si bien su comportamiento no se distribuye equilibradamente en los tres subperíodos.

Durante el primero de ellos su contribución al incremento de la base monetaria supera el 56 por ciento, acrecentándola con una aportación del 9,56 por ciento, y situándose como primera fuente de la misma, con un peso específico en ella por encima del 50 por ciento.

Pierde importancia en el segundo subperíodo, donde es factor restrictivo, en términos relativos, con una contribución del -2,71 por ciento, al incremento total. Durante este tiempo fue relegado como factor explicativo importante por el sector gobierno y el sistema bancario, que contribuyeron más que él.

La impresionanate aceleración, superior, incluso, a las de 1962 y 1964, se manifiesta en el tercer subperíodo, con una contribución del 17,59 por ciento a un aumento relativo de base monetaria del 19,1 por ciento. Aquí recupera su importante papel consiguiendo, en 1971, situarse en el 33,1 por ciento, que superó con creces el aumento total de la base de un 23,96 por ciento. El año de menos contribución de este sector al aumento de la base monetaria fue el año 1969, que restringió su crecimiento en un 7,64 por ciento, dejándola llegar solamente al 11,31, a pesar de la considerable contribución del sistema bancario. Le sigue en importancia negativa el año 1974, que reveló una fuerte expansión de los factores gubernamental y bancario.

CUADRO RESUMEN II

MODELO I. - Factores explicativos de las variaciones en la base monetaria
(x)

Durante	$\frac{\Delta B}{B}$	$\frac{\Delta E}{E}$	$\frac{E}{B}$	$\frac{\Delta G}{G}$	$\frac{G}{B}$	$\frac{\Delta SC}{SC}$	$\frac{SC}{B}$	$\frac{\Delta OF}{OF}$	$\frac{OF}{B}$	Subtotal	Inter-acción
1962-65	16,95	9,56	3,74	4,08	-0,44	16,94	0,01				
1966-69	11,41	-2,71	6,71	8,38	-0,97	11,41	0,00				
1970-74	19,10	17,59	1,29	-0,02	0,27	19,13	-0,03				
1962-74	16,07	8,87	3,71	3,83	-0,33	16,08	-0,01				

(x) En tanto por ciento. Fuente: Cuadro VII apéndice. Promedios simples.

El sector gobierno, cuyo promedio simple, de impacto sobre el crecimiento de la base, alcanzó el 3,71 por ciento, es el de menor influencia, si exceptuamos a los "otros factores" en el crecimiento de aquélla. Su contribución en el primer subperíodo es aproximadamente la misma que el promedio anual; recuperando importancia en el segundo, y volviéndola a perder en el tercero, donde sólo alcanza el 1,29 por ciento.

No obstante, sólo fue contractivo en tres períodos, de los trece que abarca el análisis: 1963, 1971 y 1972. En todos los demás casos se comportó expansivamente, aunque no de forma regular, llegando a tener contribuciones importantes, como en 1964 y, sobre todo en 1974, en que alcanza un porcentaje del 13,09, que representó casi el 56 por ciento del incremento de la base monetaria durante ese año.

Por lo que al sistema bancario se refiere (crédito al sistema bancario), su promedio simple llegó al 3,83 por ciento, con un comportamiento más irregular que el del sector gobierno pero con valores importantes en alguna ocasión, tal como en 1965 y 1974, con unos porcentajes expansivos del 15,28 y 15,19 por ciento, respectivamente; o restrictivos, cuyo ejemplo más destacado es 1971 con un -13,66, que coincide con la gran contribución expansiva del sector exterior señalada anteriormente.

Por último, el menos importante es "otros factores", con un promedio simple del -0,33 por ciento, también irregularmente distribuido. Sus máximos valores, con acentuada importancia, se dan en 1962, con un -9,17

por ciento y en 1971, con un 10,81 por ciento, que se unió al gran impulso del sector exterior en ese mismo año.

II. 2. d. - EVOLUCION ANUAL DE LOS MULTIPLICADORES: M_1 y M_2

Las observaciones contenidas en este apartado provienen de las siguientes fuentes:

- Cuadro resumen I (pág.), cuadro resumen III (pág.).
- Cuadros: II, III, IV, V, VI, VIII y IX, del apéndice estadístico (modelo I).
- Gráficos: I, III, IV, V, VI y VII del apéndice geométrico (modelo I)

Con el examen de la evolución de los determinantes directos de los multiplicadores, puede inferirse el comportamiento de éstos, sin más, que observar las fuentes de información comentadas. Por ello, no haré sino una breve referencia a sus movimientos ya que ha de quedar clara su evolución en el análisis de sus componentes.

La conducta de m_1 ha sido oscilante, con una situación final de aumento acumulado del 3,76 por ciento. Ello fue motivado por la disminución del cociente "c", que provocó un impacto del 17,26 por ciento, ayudado por la interacción, y que no fueron capaces de contrarrestar los aumentos de "a" y "r", a pesar de la gran restricción que impuso este último determinante.

El caso de m_2 es más significativo, con un aumento acumulado del 34,72 por ciento, donde contribuyeron decisivamente y por orden de importancia: "c" con un impacto del 24,84 por ciento; "a", un poco más rezagado, pero también muy fuerte, con el 22,26 por ciento, y, la interacción, que aportó su cuantía expansiva del 4,54 por ciento. El aumento total se produjo inexorablemente, pese a la restricción que introdujo el cociente "r" con su -16,92 por ciento.

CUADRO RESUMEN III

MODELO I. - Suma de los cambios relativos anuales, registrados en m_1 y m_2 y efectos atribuibles a cada determinante directo (x)

Multipli- cador	Durante	Variación atribuible a cambios en:			Inter- acción	Variación ¹ total
		c	a	r		
m_1	1962-65	4,03 (314,84)	-0,79 (-61,72)	-2,01 (-157,04)	0,05 (3,90)	1,28
	1966-69	-1,17 (-36,11)	-2,04 (-62,96)	4,85 (149,69)	1,60 (49,38)	3,24
	1970-74	14,4 (1.894,74)	0,36 (47,37)	-19,76 (-2.600,00)	4,24 (557,89)	-0,76
	1962-74	17,26 (459,04)	-2,47 (-65,69)	-16,92 (-450,00)	5,89 (156,65)	3,76
m_2	1962-65	5,35 (64,15)	4,94 (59,23)	-2,01 (-24,10)	0,06 (0,72)	8,34
	1966-69	-1,47 (8,27)	13,21 (74,34)	4,85 (27,29)	1,18 (6,64)	17,77
	1970-74	20,96 (243,44)	4,11 (47,74)	-19,76 (-229,50)	3,3 (38,32)	8,61
	1962-74	24,84 (71,54)	22,26 (64,11)	-16,92 (-48,73)	4,54 (13,08)	34,72

(x) Fuente: Cuadros V y VI del apéndice. Entre paréntesis el peso, en porcentaje, de cada determinante, sobre la variación total (100%) del multiplicador. Algunas superan el cien por cien, ya que la variación total es neta.

II. 2.d.1. - ELCOCIENTE 'C': EFECTIVO/DEPOSITOS A LA VISTA.

El cociente "c" manifiesta una tendencia claramente decreciente en los años extremos del análisis, pasando de un valor aproximado, en 1961, de 0,56 a una cuantía de 0,37 en 1974, lo que representa una disminución del 34 por ciento.

Durante el primer subperíodo se presenta dicha tendencia declinante en forma gradual, pero continuada. Tras una recuperación oscilante hasta 1970, se produce, en 1971, la clara regresividad de este cociente hasta su mínimo valor en 1974. Debido a que la elasticidad de los multiplicadores es negativa, respecto a este cociente, su conducta, dejando aparte las desviaciones interperíodo, mostró un apoyo expansivo para los mismos.

Este apoyo expansivo, puesto de relieve en el cuadro resumen III, de esta misma sección, llevó a dicho cociente a un impacto expansivo acumulado, sobre m_1 , del 17,26 por ciento, en todo el período, mientras que para m_2 fue aún más fuerte, con un impacto del 24,84 por ciento. Sin embargo, la contribución del cociente "c" a la variación total de ambos multiplicadores, fué más importante para m_1 que para m_2 , en términos relativos, según se traduce del citado cuadro resumen.

Una conclusión, aunque en el plano estadístico aún, es que los españoles, durante el período de tiempo objeto de análisis redujeron su dinero efectivo por cada unidad monetaria que guardan en depósitos a la vista. Más adelante, en el análisis económico de este mismo cociente, sabremos las razones por las cuales esto sucede.

II. 2.d.2. - EL COCIENTE "a": DEPOSITOS DE AHORRO Y PLAZO/ DEPOSITOS A LA VISTA

Comparando los valores extremos del cociente "a", observamos un crecimiento del 52 por ciento, aproximadamente, entre 1961 y 1974, al pasar aquél de un valor de poco más de 1,51 a una magnitud de 2,29.

Hasta diciembre de 1970, fecha en que toma el valor máximo de la serie, su crecimiento es sostenido, para luego descender ligeramente y situarse en un valor final discretamente más alto que en los dos años precedentes.

Los efectos que "a" tuvo para ambos multiplicadores son lógicamente contrarios, dado que las elasticidades de m_1 y m_2 , referidas a este cociente, son negativa y positiva, respectivamente. Por ello, su contribución a la variación total de m_1 fue de -2,47 por ciento, mientras que su apoyo al multiplicador m_2 se elevó, acumulativamente expresado, a una cuantía expansiva del 22,26 por ciento.

II. 2.d.3. - EL COCIENTE "r": RESERVAS/DEPOSITOS TOTALES

Por último, el cociente "r" comprensivo en este primer modelo de la relación por cociente entre las reservas bancarias (definidas exclusivamente como efectivo en caja, más depósitos en el Banco de España, no incluyendo los disponibles del sistema bancario), es sin duda el que ha tenido un comportamiento más variable a lo largo del período de análisis.

Su tendencia es claramente creciente, con impacto negativo para ambos multiplicadores, ya que tras ligeras oscilaciones, que culminan con su menor valor en 1969, un 2,22 por ciento, se recupera bruscamente hasta llegar en diciembre de 1974, a un 5,30 por ciento.

Los subperíodos destacables (ver gráfico III y cuadros V y VI del apéndice), aunque no coincidentes con el cuadro resumen, en lo que a períodos se refiere, son:

1962 a 1964, en los que el cociente aumenta a una fuerte tasa, con el consiguiente impacto negativo para ambos multiplicadores.

1964 a 1969, con disminuciones pronunciadas que, debido a su elasticidad negativa, impulsan expansivamente a m_1 y m_2 , sobre todo durante 1967.

1969 a 1974, en que el coeficiente vuelve a provocar un impacto negativo, sobre los multiplicadores, debido a su crecimiento. El efecto contractivo más importante se produce en 1971.

Resumiendo los efectos del cociente "r" sobre los multiplicadores, puede decirse que el impacto acumulativo final observado es bastante cuantioso, llega al -16,92 por ciento, aunque no haya sido conseguido, sino más bien contrarrestado por el segundo subperíodo, en el último subperíodo analizado en el cuadro resumen III.

II. 2. e. - EVOLUCION TRIMESTRAL DE LA OFERTA MONETARIA: M_1

En esta segunda fase del análisis estadístico, para constatar, el comportamiento de las magnitudes y variables monetarias objeto de estudio, en cuanto a su evolución trimestral atañe, nuestra explicación será bastante más somera que la descrita para las series anuales. No es que tengamos la intención de despreciar un análisis trimestral (en este caso no lo habíamos puesto en el guión de trabajo), ni que consideremos poco relevante el comportamiento, para estos lapsos de tiempo, de las magnitudes estudiadas. Las razones, dos en particular, son mucho más simples. La primera, aunque no la principal, estriba en el hecho de no redundar en explicaciones ya dadas, con un método dado, y que el lector pueda aplicar sin ayuda alguna por nuestra parte. La segunda; más importante, radica en nuestra particular consideración de que es mucho más relevante la explicación del comportamiento trimestral de las series para el análisis económico (x) que para el estadístico

Hecho este breve paréntesis, y con la salvedad apuntada, ya podemos introducirnos en las consideraciones que presenta la explicación de este apartado.

La marcha de esta magnitud puede seguirse consultado los siguientes cuadros y gráficos:

Cuadros: II y III del apéndice estadístico, modelo I, series trimestrales.

Gráficos: I y I(bis) del apéndice geométrico, modelo I, datos trimestrales.

La oferta monetaria, interanualmente considerada, presenta una tendencia creciente a lo largo de los trimestres, II, III y IV de cada año, y decreciente en cada primer trimestre. Esto quiere decir, por tanto, que durante el período bajo análisis, las cifras de marzo de cada año son inferiores a las correspondientes a diciembre del año anterior (xx).

En efecto, frente a crecimientos anuales acumulados, por ejemplo durante 1970, de un 6,5 por ciento, la dosis más fuerte del mismo se pro-

(x) Sección V de este trabajo.

(xx) No nos detendremos aún en las consideraciones de estacionalidad de las magnitudes bajo estudio. Ello será objeto de consideración en la sección V. Recuérdese que, sistemáticamente, se ha seguido en estas secciones un análisis meramente descriptivo.

duce en el IV trimestre, con un crecimiento relativo del 10,0 por ciento, contrarrestado en buena medida por la disminución relativa experimentada en el primer trimestre del año anterior. Igual podría decirse para el resto de los años estudiados, cuyo incremento relativo más fuerte tiene lugar en el cuarto trimestre de 1972, por lo que podemos concluir, como primera aproximación, que es este trimestre, con su influencia expansiva mayor el que puja positivamente en el crecimiento del dinero, mientras que el primero de aquéllos es, por contra, restrictivo.

El aumento total del período (IV trimestre del 69 al IV trimestre del 74) fue de un 135,92 por ciento, al pasar de un valor de 698,7 miles de millones de pesetas en diciembre de 1969, a una cuantía de 1.648,4 miles de millones de pesetas en el mismo mes de 1974.

II. 2. f. - EVOLUCION TRIMESTRAL DE LAS DISPONIBILIDADES

LIQUIDAS: M_2

Por lo que a las disponibilidades líquidas se refiere (κ), el crecimiento experimentado por esta magnitud ha sido del 159,61 por ciento, al pasar de una cuantía que se elevaba a 1.695,6 miles de millones de pesetas en diciembre de 1969, a un valor total que alcanzó los 4.401,9 miles de millones de pesetas, en la misma fecha de 1974.

Contrariamente a lo que sucedía con M_1 , esta magnitud sólo presenta un caso de disminución relativa, que tiene lugar durante el primer trimestre de 1970. En todos los demás casos no ha dejado de crecer, si bien es cierto que los menores porcentajes se observaron durante el primer trimestre, del resto de los años, aunque, eso sí, todos de carácter positivo. Sigue la misma tónica que la oferta monetaria, en cuanto a experimentar sus mayores valores expansivos durante el cuarto trimestre de cada año, a pesar de que todos son menores en M_2 que en aquélla.

Resumiendo el comportamiento de la misma, puede decirse que está sometida, durante este período, a fuertes tasas de crecimiento, que incluso superan las de M_1 , de por sí bastante elevadas. Su crecimiento

(κ) Sirven los mismos cuadros y gráficos señalados en II. 2. c. para seguir su evolución.

relativo más alto lo experimenta durante el año 1973, a pesar de que el porcentaje correspondiente al cuarto trimestre es el menor, si exceptuamos el que tuvo lugar en 1970.

II. 2. g. - EVOLUCION TRIMESTRAL DE LA BASE MONETARIA: B

La evolución de la base monetaria puede seguirse consultando, además de los cuadros y gráficos citados en II. 2. e., los siguientes:

Cuadros: VII, X y XI del apéndice estadístico, series trimestrales, modelo I.

Gráficos: II y II (bis) del apéndice geométrico, datos trimestrales, modelo I.

Por excepción al comportamiento de M_1 y M_2 , la base monetaria presenta incrementos relativos negativos durante todos los primeros trimestres del período, excepto el que corresponde a 1972, si bien es cierto que el ligero aumento del 0,12 por ciento no es muy significativo. También presenta excepción, al comportamiento de aquéllas, registrando su mayor crecimiento relativo no en un cuarto trimestre, como venía siendo habitual, sino durante el tercero de 1973, en que alcanza, sobre el trimestre anterior, una tasa relativa del 15,08 por ciento. Hemos de notar, puesto que hablamos de las tres magnitudes, que no puede asegurarse, tan tajantemente como con los datos anuales, la correspondencia que existe entre los incrementos relativos de la base y los de M_1 y M_2 , respectivamente.

La influencia del sector exterior, en los movimientos de la base es tan notoria como para asegurarse el primer lugar en cuanto a factor explicativo se refiere. Solamente durante tres trimestres se torna regresivo en sus aportaciones al crecimiento de la misma, y, precisamente, cuando el crédito al sistema bancario presenta su aporte más expansivo. Cabe destacar, respecto a este factor (x), su característica variabilidad y su pérdida de influencia en las ponderaciones, o importancia relativa hacia la base. Sin comentarios especiales para el crédito al sector público salvo su mayor incidencia negativa en la base, en varios trimestres, hay

(x) Nos referimos al crédito al sistema bancario.

que destacar la influencia grande de los "otros factores".

II. 2. h. -EVOLUCION TRIMESTRAL DE LOS MULTIPLICADORES: m_1 y m_2 .

Toda la información relativa a los multiplicadores de la oferta monetaria y disponibilidades líquidas, por lo que a su evolución trimestral se refiere, puede encontrarse en los siguientes cuadros y gráficos:

Cuadros: II, III, IV, V, VI, VIII y IX del apéndice estadístico, series trimestrales, modelo I.

Gráficos: I, III, IV, V, VI y VII del apéndice geométrico, datos trimestrales, modelo I.

El crecimiento de m_2 , principio-final del período, ha sido del 8,64 por ciento, ya que pasó de una cuantía de 6,170 en la primera fecha (dic. 69) a un valor de 6,703 en la última (dic. 74), si bien su mayor valor lo alcanza en marzo de 1974. Durante todos los trimestres que comprende el análisis (20 en total para comparaciones), en nueve de ellos se muestra como elemento reductor de la base monetaria, siendo expansivo en los once restantes.

El comportamiento de m_1 es el contrario al de m_2 , siendo contractivo en once trimestres y expansivo en nueve. Su mayor valor lo alcanza en el mes de diciembre de 1973 con una cuantía de 2,637, aunque su influjo más fuerte, para hacer crecer a M_1 , se presenta durante el cuarto trimestre de 1971, con un crecimiento relativo del 10,95 por ciento.

Característica común, en el crecimiento relativo de ambos multiplicadores, es su regresividad en los tres últimos trimestres del período, y es importante porque en esos tres trimestres, precisamente, tiene lugar una fuerte aceleración de la base monetaria.

Entremos ahora en las breves consideraciones estadísticas de los determinantes directos.

II. 2. h. 1. - EL COCIENTE "c": EFECTIVO/DEPOSITOS A LA VISTA.

Sin más que observar el gráfico III, se pone de manifiesto la tendencia, claramente decreciente, de este determinante directo. En efecto, su valor en diciembre de 1969 que se elevaba a 0,532, se ve reducido hasta 0,372 para igual fecha de 1974, lo que representa un descenso del 30,0 por ciento, aproximadamente.

Su elasticidad (en valor absoluto) decreciente, y un crecimiento relativo negativo, hace que su impacto en los multiplicadores sea expansivo en casi todos los trimestres, salvo en los dos primeros y en el penúltimo y antepenúltimo, que registraron incrementos relativos positivos.

El mayor impacto se registra en el cuarto trimestre de 1972, con aportaciones a m_1 del 3,13 por ciento y del 4,41 por ciento para m_2 . En esta fecha se registra, asimismo, la caída relativa más acusada de este cociente.

II. 2. h. 2. - EL COCIENTE "a": DEPOSITOS DE AHORRO Y PLAZO/ DEPOSITOS A LA VISTA

Más estabilidad absoluta principio-final del período presenta el cociente que ahora nos ocupa, con una subida de 4,89 por ciento entre el dato correspondiente a diciembre de 1969 y el valor registrado en el último mes de 1974. Sin embargo, sus oscilaciones son más numerosas, y más pronunciadas también, que las observadas en el cociente "c". De un total de veinte observaciones, once de ellas corresponde a incrementos relativos negativos, algunos muy importantes (-9,63 por ciento, en el IV trimestre de 1972; -9,36 por ciento, en el IV trimestre de 1971, etc.) y las restantes son positivas, entre las que ocupa el lugar de honor la registrada en el primer trimestre del año 1970.

Aún cuando las variaciones relativas son las mismas para ambos multiplicadores, los impactos producidos en uno y otro caso son diferentes, ya que tienen elasticidades de signo contrario. El impacto expansivo mayor, para el caso de m_1 , tiene lugar durante el cuarto trimestre de 1972, en el que suma sus efectos a los del cociente "c". Para

m_2 , en ese mismo tiempo se produce un efecto fuerte, pero de signo contrario, motivado por la caída de "a". El efecto expansivo de este cociente, sobre el multiplicador m_2 , se logra en el primer trimestre de 1970, que es cuando se produce esa variación relativa del mismo en un 18,78 por ciento.

II. 2. h. 3. - EL COCIENTE "r": RESERVAS/DEPOSITOS TOTALES.

La mayoría de los impactos de "r" en los multiplicadores son negativos (trece en total), debido a su tendencia heterogénea pero creciente a lo largo del período. El valor que tenía este determinante directo, en diciembre de 1969, era tan solo de 0,022, para pasar, incrementándose en un 140,90 por ciento, a otro de 0,053 en la misma fecha de 1974.

Muy destacable es el crecimiento relativo, de este cociente, durante el tercer trimestre de 1971 (57,96 por ciento) así como en el tercer trimestre de 1970 (un 34,78 por ciento). El impacto provocado en los multiplicadores por ese casi 58 por ciento de incremento fue del -16,02 por ciento, ayudado por la elasticidad, de buena cuantía relativa para esas fechas. No consiguieron frenar este golpe ni "c" ni mucho menos "a", aunque gracias a la interacción el multiplicador "sólo" descendió en -9,05 por ciento.

Durante el trimestre siguiente, precisamente cuando los multiplicadores logran sus tasas de crecimiento relativo más altas, el cociente "r" logra aportar 4,67 puntos porcentuales a la expansión de aquéllos. Esta es, además, la aportación más cuantiosa del determinante a los mismos.

II. 3. - CONCLUSIONES DE ESTA SECCION.

Haremos ahora un brevísimo resumen general de cuanto ha sido observado en páginas anteriores.

La oferta monetaria M_1 ha mostrado un crecimiento continuado, durante todos los años de observación, con tasas de crecimiento relativamente fuertes durante los últimos cuatro años, entre las que cabe destacar la relativa a 1972, con casi un 25 por ciento de aumento.

El mayor aumento relativo de las disponibilidades líquidas se produce durante el año 1973, con más del 24 por ciento. Durante todos los años que abarca el estudio, no ha mostrado retroceso en ninguno de ellos, superando, todas sus tasas de crecimiento relativo interanual, el 12 por ciento.

La base monetaria también ha sido expansiva durante todos los años, teniendo como fuente principal al sector exterior, aunque con fuertes contribuciones del crédito al sistema bancario, durante 1965 y 1974. Si bien, para los datos trimestrales no puede afirmarse lo mismo, en las variaciones relativas interanuales se observa la predominancia de la base al crecimiento de las dos magnitudes anteriores.

El comportamiento de los multiplicadores difiere en sus movimientos trimestrales y anuales. En general puede decirse que han sido más expansivos que contractivos, en su apoyo a la base monetaria, para lograr la creación de dinero.

Entre los determinantes directos de los multiplicadores, tiene papel destacado el cociente "c", seguido de "a" y de "r", para m_2 ; permutándose el puesto, los dos últimos, respecto a su influencia en el multiplicador de la oferta monetaria.

- 36 -

SECCION III

III. - EL SEGUNDO MODELO EMPIRICO

III. 1. - Definición

En esta sección se presenta el segundo modelo empírico, cuya característica fundamental se basa en la definición de base monetaria ampliada y, como consecuencia, en la de las reservas bancarias que comprenden:

$$Rb_3 = \text{Efectivo en caja} + \text{Depósitos en el Banco de España} + \text{Disponibles en cuentas de crédito} + \text{Otros disponibles (*)}.$$

III. 2. - El análisis estadístico de los resultados

La sistemática explicativa de esta subsección será idéntica a la del primer modelo empírico y, si bien no repetiremos innecesariamente los mismos datos expuestos allí, sí continuaremos paso a paso con el desarrollo evolutivo de cada una de las magnitudes monetarias estudiadas.

III. 2. a. - Evolución anual de la oferta monetaria: M_1

Toda la información estadística relativa a este punto puede encontrarse en los siguientes cuadros y gráficos:

Cuadro resumen: I en este mismo contexto.

Cuadros: I, II y III del apéndice estadístico (Modelo II).

Gráficos: I, II, IV y V del apéndice geométrico (Modelo II).

La evolución de la oferta monetaria M_1 , para este modelo, es idéntica a la expuesta en II. 2. a, del modelo empírico primero. Por ello nos remitimos a todo lo dicho allí.

(*) Para una mayor claridad explicativa, véase R. Poveda: La creación de dinero en España: 1956-1970, pp. 33 y ss.

Cuadro Resumen I (*)

MODELO II. - Promedios simples de la tasa de variación relativa anual de la oferta monetaria, disponibilidades líquidas, base monetaria y multiplicadores.

Durante	M ₁	M ₂	B	m ₁	m ₂
1962 a 1965	17, 29	19, 35	14, 91	2, 49	4, 28
1966 a 1969	12, 29	16, 34	10, 08	2, 28	5, 96
1970 a 1974	18, 93	21, 07	17, 93	1, 01	2, 81
1962 a 1974	16, 38	19, 08	14, 58	1, 86	4, 23

(*) Fuente: Cuadro III del apéndice.

III. 2. c. - Evolución anual de la base monetaria: B

Para seguir la marcha de esta variable hemos consultado los siguientes cuadros y gráficos:

Cuadros resumen: I y II, en este mismo contexto.

Cuadros: I, II, III, VII, X y XI del apéndice estadístico (Modelo II)

Gráficos: I y II del apéndice geométrico (Modelo II).

El análisis que sigue se hará del mismo modo que en II. 2. c, dejando las comparaciones respectivas, y sus conclusiones, para la sección IV, en que se confrontarán ambos modelos.

La base monetaria ampliada presenta una variación relativa anual, en promedio, del 14, 58 por ciento, muy próxima (a sólo 1, 8 puntos porcentuales) a la de la oferta monetaria simple que,

como se recordará, obtenía un 16,38 por ciento de crecimiento relativo medio anual. Su crecimiento absoluto ha sido de casi seis veces el alcanzado en diciembre de 1974: 742,7 miles de millones de pesetas, con respecto a la misma fecha de 1961, en la que sólo tenía un valor de 129,23 miles de millones de pesetas. Su semejanza incremental absoluta, final-principio del estudio, se acerca más a la oferta monetaria (creció algo más de siete veces) que a las disponibilidades líquidas (lo hicieron más de nueve veces) y, aunque nos sentimos tentados de explicar en este momento cuáles son las causas, y por qué es así, hemos de controlar este impulso y dejarlo para el análisis económico, en la sección V. Queda patente, no obstante, el parecido crecimiento de la base con M_1 .

Al analizar los subperíodos correspondientes, volvemos a encontrar semejanza en los comportamientos. La diferencia entre el promedio simple, de la tasa de variación relativa anual, de la oferta monetaria, cae, desde 17,29, en el subperíodo 1962 a 1965, hasta 12,29, lo que representa una disminución de 5 puntos porcentuales exactos, mientras que la base, que también cae, en el mismo tiempo, se aproxima a M_1 bajando 4,83 puntos porcentuales. La semejanza es patente y altamente significativa para lo que habrá que aclarar después.

Cuadro Resumen II (x)

MODELO II. - Factores explicativos de las variaciones en la base monetaria (**)

Durante	$\frac{\Delta B}{B}$	$\frac{\Delta E}{E} \cdot \frac{E}{B}$	$\frac{\Delta G}{G} \cdot \frac{G}{B}$	$\frac{\Delta SC}{SC} \cdot \frac{SC}{B}$	$\frac{\Delta OF}{OF} \cdot \frac{OF}{B}$	Subtotal	Interacción
1962 1965	14,91	6,89	2,70	5,31	0,22	15,12	-0,21
1966 1969	10,08	-2,16	5,29	7,65	-0,71	10,07	0,01
1970 1974	17,93	14,42	1,25	2,12	0,16	17,95	-0,02
1962 1974	14,58	7,00	2,94	4,80	-0,09	14,65	-0,07

(*) Fuente: Cuadro VII del apéndice

(**) En tanto por ciento. Promedios simples.

En el segundo escalón intersubperiodal, que va desde el calculado para los años 1966 a 1969 y el correspondiente a los años 1970 a 1974, la reacción creciente es a favor de la base monetaria, cuya diferencia se eleva a 7,85 puntos porcentuales, frente a 6,64 puntos de la oferta monetaria. Esto representa un promedio simple de tasa de variación intersubperiodal para la base más alta en 1,21 puntos diferenciales, que no sólo recupera los 0,17 puntos que perdió en el subperíodo anterior, sino que los supera con creces en su aceleración. Hay que hacer notar, sin embargo, que ello no supone ninguna conclusión a priori y que los comentarios hechos hubieran sido diferentes de haber elegido otras definiciones de subperíodos, con otros escalones anuales.

En efecto, si en el segundo subperíodo hubiésemos considerado también el año 1970, el crecimiento aplicable a la oferta monetaria hubiese sido casi exactamente igual al de la base (11,16 puntos porcentuales para la primera, frente a 11,5 para la segunda). Como consecuencia de ello, el tercer subperíodo, que en este caso comprendería un año menos, observaría un promedio simple en la oferta M_1 del 22,18 por ciento, frente al 18,11 por ciento de la base monetaria, lo que supondría una ventaja para aquélla, en las diferencias intersubperiodales, de 11,02 puntos porcentuales, frente a 6,61 puntos de la base, con desventaja para ésta.

Se corrobora, por tanto, la advertencia anterior de la no conveniencia de hacer afirmaciones apriorísticas, en el estudio numérico de los datos, que pueden llevar a conclusiones fatalmente erróneas. Cuando económicamente se delimiten los ciclos correspondientes, sí podrán sacarse conclusiones acertadas o aceptables.

Sin embargo, y pese a las semejanzas apuntadas, la estrecha relación que creíamos ver entre ambas magnitudes se rompe al analizar sus comportamientos anuales.

En efecto, cambios relativos anuales parejos se han observado, con pequeñas oscilaciones, durante los años 1963, 1964, 1968 y 1971. Discrepancias porcentuales, que entrarían en la categoría de moderadas, durante los años 1962 y 1974, y, diferencias calificables como muy fuer-

tes en todos los restantes, siendo acusadísima la correspondiente a 1965, con un crecimiento relativo de la oferta monetaria del 16,5 por ciento frente a, sólo, un 2,61 por ciento de la base monetaria. Si ello se debe a retardos o a política de "frenazo brusco-aceleración rápida" (*), es aún prematuro para decirlo.

Lo que sí podemos decir, porque cae de lleno dentro de nuestro análisis estadístico previo, y porque está fundamentado en las definiciones teóricas, que sirven de base al modelo, es que el crecimiento de la oferta monetaria es la suma de dos fuerzas, complementarias o contrarias, según el caso, que son: la base monetaria y el multiplicador. Ello se corrobora con la observación de los cambios relativos en el multiplicador, de carácter restrictivo (signo menos) y de carácter expansivo, sumando sus efectos con los de la base (signo más), algunas veces con gran potencia, como es el caso, destacado ya por sus profundas diferencias, de 1965. No tengo recato al afirmar lo de "profundas diferencias" ya que es de sobra conocido, y puede aplicarse sin dificultad, que una variación porcentual relativa del multiplicador, digamos, de un ± 2 por ciento, supone una oscilación, en cifras absolutas, en el dinero, por una cuantía en millones, muy elevada.

Puede constatar,se, asimismo, que ante una variación dada en la base monetaria, el dinero crecerá o disminuirá tanto como varíe, en más o en menos, el multiplicador (siempre en términos relativos), o si se prefiere: el crecimiento relativo, en un año o período cualquiera, de la oferta monetaria se debió a un crecimiento relativo de la base más, o menos, un crecimiento relativo, o una disminución relativa, del multiplicador (**). La cantidad de dinero es consecuencia directa, de acuerdo con las definiciones, del valor de la base monetaria y del multiplicador, en un momento dado.

Resumiendo, el impacto del multiplicador m_1 , en la creación de dinero ha sido expansivo, acompañando a la base monetaria en

(*) Prefiero este término al de "stop and go".

(**) Aunque en algún caso son muy importantes las interacciones, prescindimos de su explicación, si bien puede observarse su influencia en los cuadros correspondientes.

su crecimiento. Sin embargo, el efecto de creación de dinero, para todo el período estudiado, cuyo promedio simple de su tasa de variación relativa se eleva al 16,38 por ciento, ha sido debido, casi totalmente, al crecimiento de la base monetaria, con una tasa relativa media anual del 14,58 por ciento y, al efecto, expansivo también, del multiplicador de la oferta monetaria, que lo ha acompañado, con una aportación del 1,86 por ciento. En todo caso, es patente la fuerza de la base monetaria en el crecimiento de M_1 a largo plazo.

Más importancia ha tenido, ante variaciones de la base, el multiplicador de las disponibilidades líquidas para acompañar los movimientos de la misma.

El promedio simple, de su tasa de variación relativa anual, ha sido positivo, como en el caso de m_1 , pero bastante más fuerte que éste, ya que acompañó a la base en 4,23 puntos porcentuales para hacer crecer M_2 . En ninguno de los años contemplados ha producido absorciones de la base monetaria, si exceptuamos los correspondientes a 1962, 1966, 1970 y 1974, siendo en todos los demás casos expansivo, y fuertemente expansivo en 1965 y 1969.

El crecimiento, no obstante, a largo plazo, en este caso también, de las disponibilidades líquidas, es consecuencia de la base monetaria acompañada, es cierto, por el multiplicador, pero en menor proporción.

Analicemos ahora el comportamiento anual de las fuentes de la base monetaria o, si se prefiere, sus factores explicativos. Comencemos, como siempre, por el sector exterior.

Un punto a aclarar, aunque pueda parecer innecesario, antes de comenzar con el análisis, es que la aportación de dicho sector, a las variaciones relativas de la base monetaria, no puede ser la misma que en el modelo empírico primero.

En común tienen, ambos modelos, que los datos de esta serie son los mismos y, por tanto, su crecimiento relativo es idéntico (*).

(*) Véanse los cuadros: X, XI y VII del apéndice estadístico para ambos modelos. Su consulta es útil para mejor comprender esta explicación.

Sin embargo, al no tener, en las ponderaciones respectivas, la misma base (la base monetaria) uno y otro modelo, el impacto final ha de diferir, necesariamente, en uno y otro caso. Sirva como ejemplo el dato correspondiente al año 1970, extraído del cuadro XI de cada uno de los modelos.

En el modelo primero, la ponderación $\left(\frac{E}{B}\right)$ es de 0,22623, mientras que en el segundo se eleva a 0,190332, inferior, como es lógico, a la anterior puesto que en el primer modelo se toma la base monetaria restringida en el denominador (309,95 miles de millones de pesetas) y, en el segundo, la base monetaria ampliada (382,84 miles de millones de pesetas). Si la ponderación difiere el impacto final (*) diferirá también (**).

Terminada ya esta breve aclaración, comenzaremos el análisis, como siempre, yendo desde las consideraciones generales (cuadro resumen II) a las particulares de cada año.

El sector exterior ha sido, como en el modelo anterior, la principal fuente de alimento de la base monetaria. Su promedio simple de variación relativa anual ha sido del 7 por ciento exactamente. Su contribución, pues, se llevó a casi el 50 por ciento del crecimiento relativo anual medio de la base monetaria.

En el análisis intersubperiodal, con las mismas salvedades hechas anteriormente al comentar movimientos de la base y su relación con la oferta M_1 , observamos impactos de distribución irregular.

Efectivamente, en el subperíodo 1962 a 1965 su aportación al crecimiento de la base se aproxima a la media anual, con 6,89 puntos porcentuales. Sin embargo es contractivo en el subperíodo siguiente para volver, con más ímpetu aún, en el último de éstos y contribuir

(*) Viene determinado por el producto entre la ponderación $\left(\frac{E}{B}\right)$ y la variación relativa $\left(\frac{\Delta E}{E}\right)$. Si $\frac{\Delta E}{E}$ tiene el mismo valor (92,989 por ciento) y $\frac{E}{B}$ difiere, el impacto final es diferente.

(**) Lo mismo sucede en el sector público, que analizaremos a continuación. La aclaración hecha aquí es válida también para éste.

con un 14,42 por ciento al crecimiento de la base. Comportamiento no homogéneo, durante los tres subperíodos analizados, es la conclusión que podemos sacar de su estudio. Veamos el comportamiento anual.

Este presenta una heterogeneidad aportatoria aún mayor que en los subperíodos (*). Significativos, por su enorme cuantía son los correspondientes a 1971 y 1972, sin despreciar tampoco el logrado en 1970 y, un poco más lejos, el de 1973. Moderado podría calificarse al de 1963; bajos, a los conseguidos en 1967 y 1968, y, claramente regresivos los correspondientes a 1974, 1966 y 1965, por orden de importancia.

El menos importante, entre los tres factores explicativos primordiales, es el sector público (crédito al sector público, para ser más precisos), con un promedio simple, de impacto sobre el crecimiento de la base, de un 2,94 por ciento.

Su comportamiento durante el primer subperíodo es muy aproximado al promedio general (2,70, durante 1962 a 1965, frente a 2,94 en el período), con una ligera desventaja para aquél de sólo 0,24 puntos porcentuales. Durante el segundo subperíodo, precisamente cuando el sector exterior es regresivo, se comporta en su época más expansiva alcanzando el 5,29 por ciento, que supera en 2,35 puntos porcentuales al promedio general.

Su mínima contribución, al crecimiento relativo de la base, se da en el tercero de los subperíodos estudiados, donde pierde 1,69 puntos con respecto a la media general, ya que sólo alcanza 1,25 por ciento.

El comportamiento anual de esta fuente de base monetaria no presenta, salvo en 1974, con un 11,43 por ciento, contribuciones excesivamente significativas al crecimiento relativo de aquélla, sino más bien moderadas. Esta moderación se da incluso en los años, tres nada más, en que la aportación de este factor explicativo es regresiva, con valores de -0,70, -5,05 y -5,17 para 1963, 1971 y 1972 respectivamente.

(*) Esto es lógico en todas las series, ya que al concentrar los datos en un promedio se reducen sus desviaciones.

La tercera de las fuentes, el crédito al sistema bancario se manifiesta con una potencia intermedia entre los dos anteriores, con un promedio simple, de su tasa de variación relativa, del 4,80 por ciento, aproximándose, durante el primer subperíodo, al igual que sus correligionarios, a la tasa promedio general. Alza durante el segundo subperíodo y descenso en el tercero. Los impactos anuales son cuantiosos, sobre todo, y en orden de importancia, durante 1966, 1974 y 1962. Si calificamos de moderador el resto de los impactos positivos, con alguna excepción, sólo nos queda constatar su regresividad durante 1964, 1971 y 1973.

Carece de importancia la consideración explícita de los otros factores, no porque no hayan sido relevantes en alguna ocasión, tal como en 1970 y 1971, en que superaron, en aportación al sector público y al sistema bancario, contractiva y expansiva, respectivamente, sino porque su aglutinada y compleja significación no consideramos necesario investigar detalladamente.

III. 2. d. - Evolución anual de los multiplicadores: m_1 y m_2

Las observaciones contenidas en este apartado provienen de las fuentes siguientes:

- Cuadros resúmenes I y III.
- Cuadros : II, III, IV, V, VI, VIII y IX del apéndice estadístico (Modelo II).
- Gráficos: I, III, IV, V, VI y VII del apéndice geométrico (Modelo II).

La marcha de los multiplicadores puede decirse que es ascendente, con algunas oscilaciones, más pronunciadas en el caso de m_1 , a lo largo del período de análisis. El valor conseguido por el multiplicador de la oferta monetaria en 1961, de 1,799, llegó a 2,219 en 1974, lo que supone un incremento por encima del 23 por ciento.

El caso de m_2 es más significativo al pasar, de una cuantía de 3,536 en 1961 a un valor de 5,927 en 1974, con un crecimiento del 67,62 por ciento. En términos generales puede decirse que éste no

ha dejado de crecer, si exceptuamos cuatro casos concretos (*).

Observando el cuadro resumen III se constata un crecimiento acumulado, para todo el período, del 24,15 por ciento, en el caso de m_1 , con participación, en orden de cuantía, de: la interacción, el cociente "c", el cociente "r" y, negativamente, el cociente "a". El subperíodo más fuerte es el comprendido entre 1962 y 1966 con 9,97 puntos porcentuales. Le sigue en importancia el segundo subperíodo con una cuantía porcentual de 9,14, ligeramente inferior, y, mucho más alejado, con 5,04 por ciento, el tercero de los subperíodos descritos.

Entre las variaciones relativas, interanuales, positivas, merece destacar el crecimiento de 13,54 por ciento correspondiente a 1965. Durante este año y, ante un crecimiento de la base monetaria del 2,61 por ciento, el multiplicador, con su fuerte expansión, logró hacer crecer la oferta monetaria en un 16,5 por ciento, siendo capaz, por sí mismo, de explicar casi todo el crecimiento del dinero en ese año. Otro movimiento fortísimo, en el que el multiplicador actuó como el más potente generador de dinero, se presenta en 1969, aunque esta vez la base monetaria creció algo más que en 1965. Destacable, también, es el crecimiento relativo de m_1 en 1972 y 1973, aunque en estas ocasiones quedó relegado a segundo plano, por el crecimiento relativo mayor de la base monetaria, en la creación de oferta.

Entre las variaciones relativas anuales negativas, se sitúa en primer plano la correspondiente a 1970 en la que, con un retroceso de 9,63 por ciento, el multiplicador no deja crecer el dinero más que a una tasa del 5,91 por ciento, a pesar de los esfuerzos de la base monetaria, que participó con una tasa relativa expansiva del 17,2 por ciento. Otro 17,04 por ciento creció la base monetaria durante 1966, pero el multiplicador, con una disminución del 7,16 por ciento, sólo dejó crecer la oferta monetaria en un 8,66 por ciento.

Puede concluirse, como final de observaciones en este multiplicador que, salvo en los casos mencionados en el párrafo anterior (concretamente 1965, 1967 y 1969) los movimientos en el dinero han sido debidos más profundamente a variaciones de la base monetaria que

(*) Los porcentajes mencionados son directos. No coinciden con los acumulados del cuadro resumen III porque hemos incluido 1961 y en éste no.

Cuadro Resumen III (x)

MODELO II. - Suma de los cambios relativos anuales registrados en m_1 y m_2 y efectos atribuibles a cada determinante directo.

Multiplicador	Durante	Variación atribuible a cambios en:			Interacción	Variación total
		c	a	r		
m_1	1962-65	1, 87 (18, 76)	-2, 66 (-26, 68)	7, 46 (74, 82)	3, 3 (33, 1)	9, 97
	1966-69	-0, 73 (-7, 99)	-5, 87 (-64, 22)	12, 66 (138, 51)	3, 08 (33, 7)	9, 14
	1970-74	9, 40 (186, 51)	-0, 53 (-10, 52)	-9, 74 (-193, 25)	5, 91 (117, 26)	5, 04
	1962-74	10, 54 (43, 64)	-9, 06 (-37, 52)	10, 38 (42, 98)	12, 29 (50, 9)	24, 15
m_2	1962-65	3, 27 (19, 08)	3, 10 (18, 1)	7, 46 (43, 52)	3, 31 (19, 3)	17, 14
	1966-69	-1, 02 (-4, 28)	9, 37 (39, 3)	12, 66 (53, 1)	2, 83 (11, 88)	23, 84
	1970-74	15, 94 (113, 53)	3, 32 (23, 65)	-9, 74 (-69, 37)	4, 52 (32, 19)	14, 04
	1962-74	18, 19 (33, 06)	15, 79 (28, 7)	10, 38 (18, 86)	10, 66 (19, 38)	55, 02

) Fuente: Cuadros V y VI del apéndice. Entre paréntesis el peso, en porcentaje, de cada determinante, sobre la variación total (100%) del multiplicador. Algunas superan el cien por cien, ya que la variación total es neta.

a variaciones en éste (*).

Por lo que al multiplicador de las disponibilidades líquidas se refiere, éste presenta un crecimiento interanual acumulado del 55, 02 por ciento, del que son 'causantes principales, y en orden de importancia: el cociente "c", el cociente "a", la interacción y el cociente "r".

Ante una variación acumulada tan fuerte, parece lógico que

(*) Ello no quiere restar importancia a la participación de m_1 en la creación de dinero que, como se ha visto, es importante en algunos casos.

ésta se haya repartido entre los tres subperíodos. El más importante es el subperíodo segundo, que consigue una variación relativa acumulada del 23,84 por ciento. El de menor importancia relativa (absolutamente lo es) es, como en el caso de m_1 analizado antes, el subperíodo tercero, comprensivo de los años 1970 a 1974.

La absorción de base monetaria, en este multiplicador, sólo se refleja en cuatro años, durante 1962, 1966, 1970 y 1974 y, salvo el porcentaje negativo de 4,07 por ciento, alcanzado en 1966, sin demasiada trascendencia para que los movimientos de la base pudieran hacer crecer las disponibilidades líquidas.

Destacadísima la actuación expansiva, del multiplicador que nos ocupa, en la creación de dinero y cuasi dinero durante dos años clave: 1965 y 1969.

Durante 1965 y ante un crecimiento de la base monetaria, que a duras penas alcanza un 2,61 por ciento, el multiplicador se dispara y suma sus movimientos (15,5 por ciento) a los de la base, consiguiendo hacer crecer M_2 a una tasa relativa anual del 18,53 por ciento.

Fenómeno similar se observa en 1969 donde, con una variación relativa del 13,63 por ciento, el multiplicador logra crear dinero a una tasa del 18,84 por ciento, ante la aparente (en comparación con otros años) pereza de la base monetaria.

Salvo estos dos casos, y el que tiene lugar durante 1967, la base monetaria ha sido la causa principal del crecimiento de las disponibilidades líquidas, como puede concluirse observando el cuadro III del apéndice estadístico para este modelo.

Hechas las observaciones del comportamiento de los multiplicadores, entraremos en el estudio de sus determinantes directos, el cual nos pondrá sobre la pista de cuáles fueron las causas de dicho comportamiento.

III. 2. d. 1.- El cociente "c": efectivo/depósitos a la vista

La tendencia decreciente de este determinante se pone claramente de relieve sin más que observar el gráfico III del apéndice geométrico. Si observamos la cuantía de esta relación, en el cuadro II del apéndice estadístico para este modelo, se constata el decrecimiento del 34 por ciento al pasar, de una cuantía de 0,56437, en diciembre de 1961, a un valor de 0,3723 para la misma fecha de 1974.

Claramente inferiores sus valores, uno tras otro, hasta 1965, el cociente "c" inicia una leve recuperación en 1966 y 1967 para continuar en su caída hasta 1969. En 1970 hace un nuevo intento de recuperación pero ello no hace sino provocar una disminución más acusada durante los años siguientes.

Entre las variaciones relativas, de carácter positivo, destacables, y que corresponden a los años apuntados, se encuentran la subida pronunciada (10,27 por ciento) en 1966; su mantenimiento (y por tanto con cero de variación relativa) en 1967 y el débil intento de recuperación (3,66 por ciento) en 1970.

En todos los demás años, las variaciones relativas han sido negativas. Fuertes las correspondientes a 1971 (-13,74 por ciento), 1972 (-12,49 por ciento) y 1973 (-8,33 por ciento).

Debido a que la elasticidad de los multiplicadores, con respecto a este determinante directo, es negativa, ello ha producido, salvo para los años en que la variación relativa fue positiva, un apoyo expansivo para ambos.

El apoyo general acumulado de este cociente, en la variación del multiplicador m_1 se elevó a 43,64 por ciento, de la variación total (100 por 100) del multiplicador, puesto que su contribución relativa proporcionó 10,54 puntos porcentuales a la variación de aquél en 24,15 puntos porcentuales.

Su contribución, sin embargo no fue siempre homo-

génea. Participó con 1,87 puntos porcentuales (18,76 por ciento de la variación total), en el subperíodo 1962-1965, al cambio relativo de m_1 por 9,97 puntos porcentuales. Fue regresivo en el segundo subperíodo (debido a la fuerte reacción comentada en 1966 y su permanencia en 1967), donde contribuyó negativamente con un -0,73 por ciento y volvió a ser contundentemente expansivo en el último subperíodo contemplado donde aportó 9,40 puntos porcentuales, que representaron el 186,51 por ciento de la variación total en el multiplicador.

Por todo ello, es el cociente "c" el principal artífice, entre los tres determinantes, de las variaciones relativas, de carácter expansivo, en el multiplicador m_1 .

Los efectos anuales más destacables son, como ya se apuntó anteriormente, los que corresponden a los años 1970, 1971 y 1972 (*).

Su contribución a la expansión del multiplicador m_2 ocupa también el primer lugar, en cuanto a los otros dos determinantes directos y, en este caso se sitúa, incluso, por delante de la interacción.

Su apoyo general acumulado se elevó al 33,06 por ciento de la variación total del multiplicador en el período, ya que contribuyó con 18,19 puntos porcentuales, al movimiento de éste de 55,02 puntos porcentuales.

En el análisis de los subperíodos encontramos una discreta participación expansiva para el primero de ellos, contribuyendo, para un total de 17,14 puntos porcentuales, con 3,27 puntos. En el segundo subperíodo es más acusadamente regresivo que lo fue para m_1 , logrando una contracción de -1,02 puntos porcentuales en el multiplicador.

La fuerte reacción se produce, sin embargo, en el último de los subperíodos donde vuelve a colocarse por encima del crecimiento relativo de m_2 , ya que aporta un porcentaje de 15,94 puntos, frente a un crecimiento de éste que sólo alcanza los 14,04 puntos porcentuales.

La mayor contracción de su impacto en el multiplicador se

(*) Véase cuadro V del apéndice estadístico (Modelo I).

observa en 1966, con un -5,22 por ciento, y las fuerzas más expansivas tienen lugar en 1971 y 1972, donde aporta el 6,61 y 6,11 por ciento respectivamente al crecimiento de m_2 (*).

I. 2. d. 2. - El cociente "a": depósitos de ahorro y plazo/depósitos a la vista

Comparando los valores extremos del cociente que nos ocupa ahora, encontramos un aumento del 51,78 por ciento, al pasar, de una cuantía de 1,5103 a fines de 1961, a un valor de 2,2924 en diciembre de 1974.

El gráfico III del apéndice geométrico, para este modelo, nos presenta el crecimiento ininterrumpido de este determinante, desde el primero de los diciembres hasta el valor máximo alcanzado en el mismo mes de 1970. Después cae ligeramente durante tres años más para recuperarse, tímidamente, en el último.

Entre las variaciones relativas, de carácter negativo, destacables, figuran las que tuvieron lugar durante 1972 (-5,82 por ciento) y 1971 (-4,25 por ciento). La última de carácter negativo ocurrió durante 1973, aunque inferior a las otras (-1,19 por ciento).

En todos los demás casos, este cociente presentó variaciones relativas de carácter positivo, siendo descollantes, en orden de importancia, la acaecida durante 1970, con un 16,14 por ciento; la de 1966, con un 10,11 por ciento, y, la de 1968, con un porcentaje del 9,31.

Debido a que, para este cociente, las elasticidades de ambos multiplicadores son contrarias (positivas para m_2 y negativas para m_1), sus efectos en ambos han de ser diferentes. Analicémoslos por separado.

Para el multiplicador m_1 , todos los aumentos relativos en el cociente "a" tienen carácter contractivo. Por ello, su contribución final, durante todo el período fue negativa en un porcentaje de -9,06 puntos, lo que representó un impacto en el multiplicador (con variación total 100 por 100) del -37,52 por ciento.

(*) Véase cuadro VI del apéndice estadístico para el modelo II.

Su influjo por subperíodos, sin embargo, no ha seguido la misma actuación. Con las tres cifras porcentuales de impacto, puede catalogarse de moderada la correspondiente al primero de los subperíodos, con una aportación de -2,66 puntos porcentuales, lo que representa una contribución, a la variación total del multiplicador, del -26,68 por ciento. Fuerte es la contracción al multiplicador que este determinante implicó en el segundo de los subperíodos. El valor de -5,87 puntos porcentuales representó en aquél el -64,22 por ciento de su variación total. En comparación con las anteriores, la aportación, contractiva también, del tercer subperíodo, puede calificarse de pequeña. En efecto, su cuantía tan sólo se elevó a -0,53 puntos porcentuales, aunque, gracias al moderado crecimiento del multiplicador en esas fechas, consiguió representar el -10,52 por ciento de su variación total.

Concluiremos este caso diciendo que este cociente fue el que menos impacto tuvo en el multiplicador m_1 durante el período total.

Por lo que al multiplicador m_2 se refiere, las cosas cambian totalmente, puesto que los efectos aumentativos en este cociente, provocan influencias del mismo signo en aquél.

Su aportación general ocupa el segundo lugar, con 15,79 puntos porcentuales, a sólo 2,4 puntos del cociente "c", lo que representó una contribución del 28,70 por ciento a la variación total del multiplicador, en todo el período.

La distribución subperiodal de dichas contribuciones, y siempre comparándolas intersubperiodalmente, se presenta heterogénea. Durante el lapso de tiempo que transcurre entre 1962 y 1965, el cociente "a" consigue aportar, a la expansión del multiplicador m_2 , 3,10 puntos porcentuales, lo que representaba una contribución general, a la variación total de éste, por encima del 18 por ciento.

El segundo subperíodo es claramente más importante con una cuantía del 39,3 por ciento sobre la variación total, representada por los 9,37 puntos porcentuales con que contribuyó.

El comportamiento de "a" durante el tercer subperíodo, en el que el crecimiento del multiplicador fue menor, permitió a aquél alcanzar un 23,65 por ciento de la variación total de éste, aun cuando solamente contribuyó con un porcentaje de 3,32 puntos.

El impacto anual más fuerte se produjo durante 1970, ya que se dio la doble circunstancia de tener la elasticidad más alta y el crecimiento relativo más alto también.

II. 2. d. 3. - El cociente "r": reservas-depósitos totales

El comportamiento del cociente "r" y su influencia en las variaciones de los multiplicadores es el último punto a tratar para concluir esta subsección.

Las reservas bancarias (*) crecieron en un 551,30 por ciento entre diciembre de 1961 y el mismo mes de 1974 al pasar, de una cuantía de 45,36 miles de millones de pesetas, a un valor de 295,43 miles de millones de pesetas. Por su parte, los depósitos totales del sistema bancario pasaron de tener un valor de 373,06 miles de millones de pesetas, a otro de 3.954,64 miles de millones, lo que representó un crecimiento relativo del 960,05 por ciento.

De la simple comparación de los datos contenidos en el párrafo anterior, ya puede concluirse que los depósitos crecieron más que las reservas bancarias, por lo cual, el cociente que nos corresponde analizar debe haber disminuido.

Efectivamente, el primer valor observable para el mismo es de 0,1216, correspondiente a diciembre de 1961, mientras que el medido para el mismo mes de 1974 es tan sólo de 0,0747, lo que representa una caída relativa del 38,57 por ciento. Veamos ahora si este descenso del cociente "r" es sistemático o, simplemente, esporádico.

La observación del gráfico III del apéndice geométrico, para este mismo modelo, puede arrojar alguna luz en este sentido, al po-

(*) Recuérdese la subsección III. 1. : Definición del modelo.

ner de relieve una tendencia a la baja, casi continua hasta diciembre de 1969, inclusive. Recuperación en 1970 y 1971; nueva caída en 1972 y 1973 y nueva recuperación en 1974. Después de estas breves observaciones, casi podría afirmarse que, entre todos los determinantes directos de los multiplicadores, éste es el que presenta mayores oscilaciones. Mas, antes de afirmar nada, sigamos constatando.

Con el cuadro VIII del apéndice estadístico, para este modelo (*), delante, sí pueden observarse estas profundas variaciones relativas, a que antes se hacía referencia.

Entre las negativas, destacan por su importancia las acaecidas durante 1965 (-29, 51 por ciento), en 1969 (-25, 96 por ciento) y en 1967 (-20, 38 por ciento), que hacen no prestemos atención a otras también importantes.

De entre las positivas descuellan las correspondientes a 1970 (22, 51 por ciento) y 1971 (18, 72 por ciento) como más sobresalientes. Las demás, acostumbrados ya a estos porcentajes tan elevados, no las mencionaremos.

El comportamiento, en cuanto a la influencia relativa de este cociente en la variación de los multiplicadores (**) se presenta con un tercer lugar en la variación acumulada general del período, elevándose a 10, 38 puntos porcentuales que representan el 18, 86 por ciento de la variación relativa total, para m_2 .

Puede observarse, asimismo, que su incidencia expansiva es más acusada cuando el cociente "c" demuestra mayor debilidad, al analizar por subperíodos el período total.

En efecto, cuando, como sucede en el primer subperíodo, el cociente "c" se manifiesta moderadamente discreto, con una contribución del 19, 08 por ciento (en un valor porcentual relativo de 3, 27 puntos) a la variación total del multiplicador m_2 , el cociente "r" demues-

(*) Es indiferente tomar el cuadro VIII o el IX para este cociente.

(**) Es idéntica para ambos.

tra una participación de 7,46 puntos porcentuales, representativa de un 43,52 por ciento a la variación total.

En el segundo subperíodo es más agresivo aún, participando en el 53,1 por ciento en la variación total de m_2 , por medio de una aportación relativa efectiva de 12,66 puntos porcentuales.

Contribuye negativamente, aunque con un efecto importante en el tercer subperíodo, logrando un -69,37 por ciento de la variación total del mismo multiplicador, aunque esta vez, el carácter marcadamente expansivo de "c" logre superarlo.

Las mismas conclusiones se observan con los porcentajes subperiodales para m_1 que, si bien tienen la misma aportación relativa, difieren en el tanto que representan en la variación total, porque ambos multiplicadores no se mueven en las mismas cuantías porcentuales.

III. 2. e. - Evolución trimestral de la oferta monetaria: M_1

La evolución trimestral de M_1 puede seguirse consultando los cuadros I y II del apéndice estadístico, así como el gráfico I del apéndice geométrico, Modelo II, datos trimestrales.

Los comentarios relativos a este apartado coinciden exactamente con los descritos en II. 2. e. Nos remitimos a lo dicho allí.

III. 2. f. - Evolución trimestral de las disponibilidades líquidas: M_2

Es válido para M_2 todo lo expuesto en III. 2. e.

III. 2. g. - Evolución trimestral de la base monetaria: B

La evolución trimestral de la base monetaria puede seguirse en los siguientes cuadros y gráficos:

- Cuadros: II, III, VII, X y XI del apéndice estadístico, Modelo II, series trimestrales.
- Gráficos: I y II del apéndice geométrico, Modelo II, datos trimestrales.

La base monetaria ampliada experimentó un crecimiento del 127,36 por ciento, durante el período de estudio trimestral al pasar, de una cuantía absoluta de 326,66 miles de millones de pesetas en diciembre de 1969, a un valor de 742,70 miles de millones de pesetas en el mismo mes de 1974.

Su crecimiento relativo intertrimestral más elevado se produjo durante el cuarto trimestre de 1974, siendo el descenso relativo más acusado en el primer trimestre de 1970, con un porcentaje de -3,86 puntos. Este acusado descenso se produjo por la restricción que, al crecimiento de la base, significaron los "otros factores", que aportaron, a su disminución, una cuantía porcentual de -4,90 por ciento, que es el porcentaje mayor, en valor absoluto, que tuvo en todo el período este factor explicativo.

Los importantes aumentos de la base se debieron: en 1970 (II trimestre), por la contribución del crédito al sistema bancario, con un porcentaje de 5,11 puntos; en 1971 (III trimestre), por la aportación del sector externo, que implicó un porcentaje (9,76 puntos) casi tan grande como el de la base (9,78 puntos), y, en 1974 (IV trimestre) donde, pese a ser contractivo el sector exterior, se producen dos importantes aportaciones, por encima del 5 por ciento, ambas, provenientes del sector público y del crédito al sistema bancario.

Por último destaquemos la importancia, como en el primer modelo, del sector exterior como fuente generadora de base monetaria.

III. 2. h. - Evolución trimestral de los multiplicadores: m_1 y m_2

Todo lo relativo al comportamiento trimestral de los multiplicadores y sus determinantes directos puede encontrarse en los siguientes cuadros y gráficos.

- Cuadros: I, II, III, IV, V, VI, VIII y IX del apéndice estadístico, Modelo II, series trimestrales.
- Gráficos: I, III, IV, V, VI y VII del apéndice geométrico, Modelo II, datos trimestrales.

Profundas variaciones ha observado el multiplicador m_1 a lo largo de los trimestres que comprende el estudio. Si bien la comparación principio-final del período sólo arroja un aumento del 3,74 por ciento, comparando trimestre a trimestre se constatan sus alteraciones. Destacan, como más relevantes, la acaecida en el primer trimestre de 1971, donde el multiplicador pierde -10,75 por ciento respecto a su valor en el trimestre anterior. Fue tal la caída que incluso, ante un aumento relativo de la base monetaria, de casi un 7 por ciento, el multiplicador logró contraer la oferta monetaria en más del 4,5 por ciento. Por contra, durante el cuarto trimestre, de ese mismo año, la base monetaria tiene un crecimiento relativo de -0,32 por ciento pero, el multiplicador aumenta tanto, que logra hacer subir M_1 en más del 14 por ciento. El multiplicador m_2 casi se comporta del mismo modo que el anterior, aunque siempre con tasas relativas más discretas. La

más alta y la más baja se producen durante los mismos períodos que en m_1 , consiguiendo un aumento relativo de 9,59 puntos porcentuales durante el cuarto trimestre de 1971, y una disminución relativa del -5,07 por ciento, en el primer trimestre del mismo año.

III. 2. h. 1. - El cociente "c": efectivo/depósitos a la vista

El determinante directo, de ambos multiplicadores, que ahora nos ocupa, ha tenido un descenso, comparando datos de final del período con el correspondiente a diciembre de 1969, del 30,07 por ciento con valores respectivos de 0,532 y 0,372.

Su impacto en los multiplicadores sólo fue negativo en los dos primeros trimestres de 1970 y en el segundo y tercero de 1974, siendo expansivo en los dieciséis restantes. La más alta de dichas aportaciones se consigue durante el cuarto trimestre de 1972 donde este cociente, con una disminución relativa del -7,06 por ciento y una elasticidad comparativamente alta (aunque no la más alta, conseguida para m_2 durante el primer trimestre de 1970, y, para m_1 , durante el cuarto trimestre de 1973), consigue aportar a la expansión relativa, del multiplicador m_1 , un 2,32 por ciento (lo que representa casi un 26 por ciento a la variación total), y 3,60 puntos porcentuales a la de m_2 (que representó un 98,09 por ciento a la variación total relativa en ese trimestre).

III. 2. h. 2. - El cociente "a": depósitos de ahorro y plazo/depósitos a la vista

Los valores extremos de los datos, para este cociente, son: 2,185 en diciembre de 1969 y 2,292 en el mismo mes de 1974, lo que representa tan solo una subida del 4,42 por ciento. El valor, sin embargo, alcanzado por "a" en diciembre de 1974 es uno de los cuatro más pequeños que ha tenido durante todos los finales de trimestre del período.

El que este determinante directo haya tenido fases alternativas de crecimiento y decrecimiento, ha provocado, en

m_1 , impactos positivos (si decrece) y negativos (si crece). La elasticidad más alta, en valor absoluto, se presenta, respecto a este multiplicador, durante el tercer trimestre de 1971 (cuando el cociente "c" obtiene la más baja de todo el período), aunque dado su crecimiento relativo menor que en otros trimestres, no provocó una fuerte caída del multiplicador.

La elasticidad más baja para m_2 se consigue en el mismo trimestre (tercero de 1971) y, debido a que en este caso es positiva, sí contribuye a la expansión del mismo, aunque su contribución, de entre las positivas, haya sido la menor.

Resaltemos, finalmente, la fuerte contribución de este cociente, al crecimiento de m_2 , durante el primer trimestre de 1970, con un 5,02 por ciento, que representó el 137,53 por ciento de la variación total del multiplicador. En este trimestre coincidió la elasticidad más alta y la variación relativa más alta de dicho cociente.

III. 2. h. 3. - El cociente "r": reservas/depósitos totales

El aumento registrado en este determinante del 29,31 por ciento desde el principio (5,8 por ciento en diciembre de 1969) hasta el final del período (7,50 por ciento en el mismo mes de 1974), no refleja por sí solo las profundas oscilaciones a que ha sido sometido. Su máximo valor se da en septiembre de 1971 donde las reservas bancarias, respecto a los depósitos totales, representaban el 10,60 por ciento.

El mayor aumento relativo de este cociente se produce durante el primer trimestre de 1971. Ello motivó que, ante una elasticidad muy cercana al promedio del período, contribuyese contractivamente a la disminución relativa de los multiplicadores con un -12,30 por ciento, lo que representó un 114,44 por ciento de la variación total de aquéllos.

Durante el cuarto trimestre de 1971 produce su con-

tribución expansiva más importante (un 7,65 por ciento), motivada por el descenso relativo que experimentó (un -20,25 por ciento), a pesar de que su elasticidad era, en esa época, más baja en valor absoluto que el promedio.

Su elasticidad, en valor absoluto, más alta la consigue en el tercer trimestre de 1971, justo cuando el cociente "a" consigue también el mayor valor de la suya para m_1 y "c" la más pequeña (también en valores absolutos).

Los continuos aumentos en este cociente durante los cuatro últimos trimestres del período, han hecho que su contribución a los multiplicadores sea contractiva.

III. 3. Conclusiones de esta sección

En esta subsección, y tal como hicimos en el modelo anterior, se hará un breve resumen de cuanto ha sido observado a lo largo de las páginas precedentes.

La oferta monetaria y las disponibilidades líquidas, que no pueden variar aunque nosotros cambiemos de modelo, quedaron reducidas en la subsección II. 3, del modelo empírico anterior.

La base monetaria, expansiva durante todos los años del período estudiado, ha contribuido poderosamente (14, 58 por ciento) a la expansión del dinero (16, 38 por ciento) y de éste más el cuasidinero (19, 08 por ciento), lo que, una vez más, pone de relieve su influencia.

Como siempre, el sector exterior ha sido la fuente generadora de base monetaria más importante (un 7, 00 por ciento), seguido por el crédito al sistema bancario (4, 80 por ciento) y el sector público (2, 94 por ciento).

Los multiplicadores, aunque en conjunto menos importantes que la base, para explicar la creación de oferta monetaria y disponibilidades líquidas, han tenido fuertes influencias aisladas en estas magnitudes consiguiendo explicar, en un par de ocasiones, los movimientos de las mismas casi por sí solos.

Entre los determinantes directos tiene preponderancia, para el multiplicador de las disponibilidades líquidas, el cociente "c", seguido de "a" y de "r". En cuanto al multiplicador de la oferta monetaria se refiere, sigue siendo "c" el más influyente, seguido, esta vez, de "r" y, en último término, de "a".

- 62 -

SECCION IV

IV. - ANALOGIAS Y DIFERENCIAS ESTADISTICAMENTE OBSERVABLES

ENTRE AMBOS MODELOS EMPIRICOS.

En principio, se pensó suprimir esta sección, puesto que de la observación de los cuadros de ambos modelos, y de la propia diferencia básica de los mismos, pueden sacarse las conclusiones pertinentes. No obstante, y con la única finalidad de brindar al lector de este trabajo, algo más de entretenimiento y menos preocupaciones, abordamos su análisis, aunque de forma muy somera.

Se han desglosado todas las subsecciones y apartados, excepto las relativas a la oferta monetaria y disponibilidades líquidas (que en ningún caso se verían afectadas) para seguir la misma sistemática analítica que en las demás secciones. Asimismo, se ha preparado un apéndice estadístico (sólo para las series anuales), y un apéndice geométrico que, únicamente, compara los gráficos que nos han parecido más relevantes. Una sola vez se rompe la sistemática geométrica seguida, al representar el cociente "r" en base a datos trimestrales, para asegurar una visión más profunda en la, a nuestro juicio, más importante diferencia.

IV. 1. - EN EL COMPORTAMIENTO DE LA BASE MONETARIA

Como en anteriores ocasiones se ha expresado, la diferencia entre los modelos se centra en la definición de base monetaria (restringida para el primer modelo empírico y ampliada para el segundo), que no es sino la distinta definición de reservas bancarias establecida.

En el cuadro I del apéndice estadístico, de esta misma sección, se ha reflejado la exactitud de las diferencias entre las reservas definidas por ambos métodos, y las bases monetarias (columnas 4 y 7). Este cuadro nos pone de relieve la importancia que tiene, en la generación de base monetaria, el recurso del sistema bancario al Banco de España. La diferencia entre estas reservas ampliadas y restringidas es, incluso, mayor que las propias reservas restringidas, hasta 1970, lo que representaba elevados porcentajes de aquélla sobre la propia base monetaria ampliada (columna 8). A partir de 1971 se va, paulatinamente, atenuando este hecho, y alcanzándose el menor porcentaje (11,58) en 1974.

El cuadro II nos muestra los cambios relativos anuales, en tanto por ciento, de las bases monetarias. Las mayores oscilaciones se producen,

lógicamente, en la B^1 , puesto que los disponibles no eran considerados base monetaria hasta que no se hacía efectivo uso de ellos. El análisis de esta base monetaria es, por tanto, un disfraz monetario carente de realidad.

Ante un mismo crecimiento relativo de M_1 y M_2 , que no pueden ser afectados por la definición de base, se contrapone un crecimiento relativo diferente en B^1 y B^2 , lo que implícitamente conlleva a una actuación distinta de los multiplicadores y a considerar, como movimiento en la base monetaria, algo que afecta directamente al dinero a través de la expansión secundaria (x).

IV. 1. a. - EL SECTOR EXTERIOR

Al analizar una por una las fuentes de la base monetaria, hemos de encontrar escasas diferencias en todas ellas, excepto en la denominada, indistintamente, "sistema bancario" o "crédito al sistema bancario", que es la única directamente afectada por la definición en cada caso. No obstante, el poder generador de base monetaria, por las demás fuentes, ha de variar porque, al ampliar dicha base en el segundo modelo, el crédito al sistema bancario aumenta su peso específico mientras las demás fuentes lo pierden.

Por ello se observa, al analizar el cuadro III, del apéndice estadístico, de esta misma sección, que los porcentajes, en valor absoluto, de influencia en la creación de base monetaria son, para el sector exterior, inferiores si se toma la base monetaria ampliada que si se toma la restringida, ante los mismos cambios relativos de aquél, invariables sea cual sea la base definida.

Ello se enfatiza, todavía más, si, como se ha hecho, se presenta la ventaja de B^1 sobre B^2 en sus cambios anuales relativos, donde, de 13 años considerados, tan solo en cuatro, el cambio relativo de B^2 supera el de B^1 .

(x) El multiplicador de la expansión secundaria es

$$m_s = \frac{(1+a)(1-r)}{c+r(1+a)}$$

Véase Diz, obra citada, págs. 94 y siguientes.

IV. 1. b. - CREDITO AL SECTOR PUBLICO

En el cuadro IV del apéndice estadístico, de esta sección, se ha presentado, con las mismas columnas que en el anterior, la evolución e influencias del crédito al sector público en la creación de base monetaria.

Todo lo dicho en el apartado precedente es válido en el que tratamos ahora, sin más que aplicarle los datos correspondientes.

IV. 1. c. - CREDITO AL SISTEMA BANCARIO

El análisis de este factor explicativo, directamente afectado por las respectivas definiciones de base monetaria, difiere de las consideraciones generales expuestas en el de las otras fuentes.

Sus ponderaciones (peso relativo dentro de la base) han de tener una mayor diferencia que en los otros factores explicativos siendo, además, más importantes para la base monetaria ampliada (al introducir los disponibles en el numerador de la fracción) que para la restringida.

Todas las conclusiones anteriores pueden obtenerse sin necesidad de consultar el cuadro V (apéndice estadístico de esta sección), pero su consulta se hace necesaria cuando queremos realizar comparaciones respecto a sus incrementos relativos anuales y, aquí, no es posible afirmar a priori cuál de ellos llevará ventaja sobre el otro. Sus movimientos que nunca serían iguales más que en el caso límite de coincidencia exacta de variabilidad relativa de uno y otro, no tienen ni siquiera por qué seguir un movimiento paralelo, ascendente o descendente, ya que, ante un movimiento voluntario o legal, de tipo ascendente en las reservas restringidas, puede seguir, o incluso darse al mismo tiempo, una reducción de disponibles (cancelación de líneas, reducciones, etc.) por parte de la autoridad monetaria que compense, o tal vez supere, el movimiento anterior. Tendríamos así un crecimiento relativo positivo en la columna 3 del cuadro y, uno negativo en la columna 6. El movimiento contrario, y las combinaciones de ambos efectos también puede tener lugar.

Como final, constataremos el hecho de que, ante cualquier movimiento relativo de la misma cuantía, el efecto expansivo o contractivo

en la creación de su respectiva base monetaria, será siempre mayor, en valor absoluto, para la base monetaria ampliada que para la restringida.

Este hecho se observa, por ejemplo, en 1963 donde, ante un crecimiento relativo del 17,03 por ciento, en el crédito al sistema bancario de tipo restringido, su contribución a la variación relativa anual, expansiva, de la base monetaria, es menor que el reflejado, durante el mismo año, si se tiene en cuenta los disponibles, aunque éste tenga un crecimiento relativo anual de sólo el 13,12 por ciento.

IV. 1. d. - OTROS FACTORES

Una aclaración que tal vez convenga hacer, antes de proceder al análisis de esta fuente de base monetaria, es su no coincidencia cuantitativa en uno y otro modelo. La diferencia, a nuestro juicio poco importante, radica en el hecho de no haber tomado los datos, en uno y otro modelo, de la misma fuente estadística.

Al comenzar el presente trabajo se tomaron, en el primer modelo, las reservas bancarias del boletín estadístico mensual del Banco de España, lo que hizo que dichas cifras discrepasen ligeramente de las contenidas en el boletín de series históricas. Como estas divergencias no nos parecieron tan grandes como para tomarnos la molestia de rehacer el primer modelo empírico, cuando llegó el momento de explicar la base monetaria por sus fuentes tomamos, para ambos modelos, las tres fuentes anteriores de las series históricas y dejamos, por su menor trascendencia (x), el factor explicativo "otros factores", como residual, sacando su cuantía por diferencia. A ello es debido que sus incrementos relativos anuales no coincidan en el cuadro VI, del apéndice estadístico, en esta misma sección.

Es válido, por otra parte, todo lo dicho para el sector exterior y el crédito al sector público, por lo que a este apartado se refiere.

(x) Ello no quiere decir que prestemos nuestro apoyo a la tesis de que no deben ser importantes. Aun sin desglose estadístico, hay otras fuentes, ahora incluidas en este factor explicativo, que en un futuro más o menos lejano serán importantísimas en la regulación de la base.

IV. 1. c. - CONCLUSIONES PARTICULARES DE ESTA SUBSECCION

Todo lo que hemos dicho en los apartados precedentes nos permite, como resumen a esta subsección (IV. 1), expresar de nuevo que los movimientos en las reservas bancarias, y por lo tanto en la base monetaria, tienen el mismo efecto en la creación de dinero, vengan de una definición o de otra. Sin embargo, cómo la creación de dinero obedece a dos fuerzas, base monetaria y multiplicador, el que consideremos una u otra base, implicará la asignación de efectos más fuertes, o más amortiguados, al dinero primario y a la expansión secundaria.

En efecto, si un disponible, en el banco central por el sistema bancario, no se considera base monetaria, la utilización de todo, o parte de él, generará dicha base y, un crecimiento relativo de M_1 y de M_2 determinado, será explicado en parte por el incremento relativo de la base monetaria, el incremento relativo del multiplicador y la interacción. Sin embargo, si aquel disponible ya era considerado base monetaria, aunque ésta no varíe, el crecimiento relativo de la oferta monetaria y las disponibilidades líquidas será exclusivamente ($\Delta B/B=0$) producido por los multiplicadores.

Este punto, como luego se verá en la sección V, es mucho más trascendente de lo que, en principio, pudiera pensarse.

IV. 2. - EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS MULTIPLICADORES.

Todo lo relativo al comportamiento de los multiplicadores y sus determinantes directos (variaciones relativas y elasticidades), se ha presentado en cuadros y gráficos para su mejor observación. Sin embargo, dado que se producen ciertas igualdades y características peculiares, en razón de tomar uno u otro modelo, que son directamente observables en los apéndices, y que no podían insertarse en el modelo teórico, hemos colocado, como complemento de éste y de la sección, un apéndice matemático donde se pone de relieve la forma cómo, al definir los modelos empíricos de una u otra manera, los efectos se trasladan de unos determinantes a otros.

Esta forma de proceder no tiene más que una justificación importante: la de resaltar lo que pueden diferir dos explicaciones, respecto al mismo fenómeno, cuando el punto de partida definitorio no es el mismo. Llevado al terreno de la programación monetaria, el adoptar uno u otro sistema, puede tener consecuencias dispares e imprevisibles, puesto que las medidas adoptadas se basarán en hechos que "creyeron" verse de una determinada manera.

La inserción del apéndice matemático queda justificada con la explicación anterior, y su brevedad no es más que una consecuencia de que no nos proponemos, o al menos intentamos que así sea, presentar un trabajo teórico extenso conjuntamente con otro empírico (x).

IV. 2. a. - EL MULTIPLICADOR DE LA OFERTA MONETARIA.

Lo que ya hemos comentado, para las bases monetarias, tiene plena aplicación aquí, sin más que trasladarlo inversamente a este lugar.

Al definir una base monetaria restringida, ante cuantías de la oferta monetaria y disponibilidades líquidas dadas, se están definiendo unos multiplicadores más potentes que con la base monetaria ampliada.

Sin embargo, y para el multiplicador que nos ocupa ahora, ha de observarse que, debido a reducción de las diferencias entre ambas bases, los valores del multiplicador de la oferta monetaria, en uno y otro modelo, se tornan convergentes en valor, y, de una diferencia de 0,637 en 1961, hemos pasado a otra de 0,291 en 1974. Ello no expresa más que, mientras uno de los multiplicadores avanza, el otro permanece estable, o decrece; o, uno avanza más deprisa que el otro; o tal vez, que uno se hace más rápidamente decreciente. En nuestro caso sabemos que el multiplicador del primer modelo está prácticamente detenido, mientras que el del segundo ha ido aumentando, y también sabemos la causa, que podemos observar en el gráfico II del apéndice geométrico: la disminución relativa de las reservas bancarias, en términos de disponibles en el Banco de España.

(x) Esto no presentaría mayores dificultades, pero se alejaría de los propósitos que aquí se persiguen y alargaría demasiado estas páginas.

Hasta este momento puede concluirse que el sistema bancario va teniendo "sus reservas" y no puede confiar permanentemente en su recurso al Banco central (ж).

IV. 2. a. 1. - EL COCIENTE "c": EFECTIVO /DEPOSITOS A LA VISTA.

Las variaciones relativas de este determinante directo, invariable para uno y otro modelo, son las mismas sea cual sea la definición de base monetaria aplicada. Sin embargo, y dado que las cuantías, y por tanto las variaciones relativas, de ambos multiplicadores no son iguales, los impactos de "c" diferirán necesariamente en uno y otro modelo, debido a la elasticidad de los multiplicadores respecto de este cociente.

En efecto, contemplando el cuadro VIII del apéndice estadístico, de esta misma sección, puede observarse la mayor elasticidad, en valor absoluto, en el primer modelo que en el segundo. La explicación es muy simple: dado un "r" más pequeño para el primer modelo empírico que para el segundo, los efectos producidos por la cuantía de la elasticidad son menores y se trasladan hacia el cociente "c" y hacia el cociente "a", aunque en este último de carácter contrario, puesto que su elasticidad está influida directamente por el valor de "r" en el numerador (xx).

Aquí se observa, de nuevo, lo apuntado anteriormente, respecto a la disminución absoluta de las diferencias, a medida que las cuantías de los multiplicadores se tornan convergentes.

Esta mayor influencia de "c" se pone de relieve observando el cuadro resumen III, para ambos modelos, donde, para una variación acumulada total de m_1 del 100 por 100, en el primer modelo, la influencia de este cociente representó el 459 por ciento, mientras que en el segundo, alcanza solamente el 43,6 por ciento.

(ж) No es lugar éste para juzgar si ello es bueno o malo. Tampoco se dice si la actitud proviene del Banco de España o del propio sistema bancario. En la sección V se hará el juicio correspondiente. Unicamente se resalta el hecho directamente observable.

(xx) Véase sección I, el modelo teórico.

IV. 2. a. 2. - EL COCIENTE "a": DEPOSITOS DE AHORRO Y PLAZO/
DEPOSITOS A LA VISTA.

Las variaciones relativas de "a" en ambos modelos, al igual que sucedía en el determinante directo analizado antes, son iguales, y es la elasticidad la que determina, con sus diferentes cuantías, la influencia total en las variaciones relativas del multiplicador.

Al venir determinada la elasticidad del multiplicador, respecto a este cociente, por el valor directo de "r", es menor, en valor absoluto, en el primer modelo que en el segundo, por la propia definición de ambos.

Los datos que corroboran esta afirmación pueden encontrarse en los cuadros correspondientes, donde se analiza la evolución de este cociente, en los dos modelos y, en el cuadro IX del apéndice estadístico de esta misma sección, donde se comparan directamente las elasticidades, del multiplicador m_1 , respecto a este determinante directo.

Los valores finales porcentuales, en valor absoluto, de impacto a la variación acumulada del multiplicador, por este cociente, son: 9,06 puntos en el modelo II, contra 2,47 puntos porcentuales en el modelo I.

IV. 2. a. 3. - EL COCIENTE "r": RESERVAS / DEPOSITOS TOTALES.

En este caso no podemos encontrar correspondencia alguna entre los incrementos relativos de ambos modelos, ni entre las elasticidades, salvo el signo común de éstas, porque es aquí esencialmente donde difieren los dos modelos que analizamos.

La distinta tendencia y comportamiento (κ) en r^1 y r^2 , explica que los impactos en los multiplicadores (son idénticos para m_1 y m_2) respectivos de la oferta monetaria sean negativo en el primer modelo

(κ) véase gráfico II del apéndice geométrico en esta misma sección.

y positivo en el segundo.

En efecto, dada la definición del multiplicador m_1 , los impactos de un "r" creciente (modelo primero) tienen un efecto negativo en el multiplicador (-16,92 puntos porcentuales en los cambios relativos acumulados), mientras que los efectos de un "r" decreciente (segundo modelo empírico), lo tienen expansivo en el multiplicador (10,38 puntos porcentuales en la suma de los cambios relativos), con independencia de las cuantías de las elasticidades, mayores en valor absoluto, para el modelo II, y cuyas diferencias son iguales a las experimentadas en "c" (x).

IV. 2.a. 4. - CONCLUSIONES PARTICULARES DE ESTE APARTADO.

Resumiendo todo lo visto en este apartado, podemos concluir:

a) Debido a la distinta definición de uno y otro modelo, el multiplicador de la oferta monetaria es más variable en el segundo que en el primero (24,15 por ciento de variación total acumulada, en el segundo, frente a 3,76 por ciento en el primero).

b) El impacto de "c" es más fuerte en el primer modelo (17,26 por ciento) que en el segundo (10,54 puntos porcentuales), debido a la absorción absoluta de cuantía que la elasticidad, del multiplicador respecto a este cociente, absorbe como consecuencia de definir un "r" menor.

c) La influencia del cociente "a" es menor en valor absoluto, en el primer modelo que en el segundo, por estar directamente influida por la cuantía de "r".

d). - La distinta influencia del cociente "r" en el multiplicador no se debe a las elasticidades (menor en valor absoluto en el primer modelo), sino a los diferentes cambios relativos de uno y otro en su comportamiento. De haber seguido la misma tendencia, aunque difiriendo en sus contribuciones a la variación del multiplicador, hubiesen tenido el mismo sentido, contractivo o expansivo.

(x) Si quiere verse la demostración de esta igualdad, puede consultarse el apéndice matemático de esta misma sección.

IV. 2. b. - EL MULTIPLICADOR DE LAS DISPONIBILIDADES LIQUIDAS

Las variaciones del multiplicador m_2 , más fuertes que las de m_1 , debido a que la tendencia creciente del cociente "a" se manifiesta positivamente en el primero, han sido también más elevadas en el segundo modelo que en el primero. La razón siempre es la misma: en el modelo I se toman como variaciones de la base monetaria, cambios que obedecen exclusivamente al multiplicador.

De no haber sido así, y si las tendencias del cociente "r" hubiesen sido las mismas en uno y otro modelo, con las cuantías determinadas, la variación total relativa acumulada en el primer modelo hubiera superado la del segundo, a menos que el descenso de r^1 (hipotético), hubiese llegado a su límite (cero).

La influencia de los cocientes sigue siendo la misma, en orden de importancia absoluta para ambos modelos. La situación es dominada por "c", seguido de "a" y finalmente "r" y, aunque mayores todas en el modelo I, en valor absoluto, relativamente menor, en la variación total, debido al crecimiento (impacto negativo) del cociente "r" en el modelo I.

IV. 2. b. 1. - EL COCIENTE "c": EFECTIVO/DEPOSITOS A LA VISTA

La influencia de este determinante, con la misma variación relativa, y con las particularidades descritas, respecto a su elasticidad, en IV. 2. a. 1, presenta un impacto mayor (24,84 puntos porcentuales) en el primer modelo, que en el segundo (18,19 puntos porcentuales).

Todo lo expresado allí es de aplicación en este momento, por lo que consideramos innecesario repetirlo.

IV. 2. b. 2. - EL COCIENTE "a": DEPOSITOS DE AHORRO Y PLAZO/

DEPOSITOS A LA VISTA

Contrariamente a lo que sucedía en el multiplicador de la oferta monetaria, en m_2 , los movimientos crecientes de este determinante directo, producen impactos positivos. Como también observamos, la elasticidad en aquél estaba directamente influida por el valor de "r", mientras que en este caso está directamente influenciada por el propio "a" y por el producto de $(1-m_2 \cdot r)$, que lo hace mayor al crecer "r". Por estas razones, el impacto de este cociente (a), en el multiplicador m_2 del primer modelo es mayor (22, 26 por ciento) que en el del segundo modelo (15, 79 por ciento).

No obstante, y tal como se demuestra en el apéndice matemático, las diferencias entre elasticidades para los mismos multiplicadores de ambos modelos son iguales entre sí, como se apuntó al explicar "c", aunque no iguales a los de "r" como sucedía allí.

IV. 2. b. 3. - EL COCIENTE "r": RESERVAS/DEPOSITOS TOTALES

La influencia de este cociente en m_2 es la misma, exactamente, que para el caso de m_1 comentado en IV. 2. a. 3. Es válido, por tanto, todo lo expuesto allí para este caso.

IV. 2. b. 4. - CONCLUSIONES PARTICULARES DE ESTE APARTADO

Después de haber comentado en IV. 2. b. 2 la excepción de "a" en este multiplicador, las conclusiones, salvo la correspondiente a este determinante directo, son las mismas que las señaladas en IV. 2. a. 4.

IV. 2. c. - CONCLUSIONES PARTICULARES DE ESTA SUBSECCION

Después de cuanto, brevísimamente, se ha comentado en los apartados de esta subsección, podemos sacar las conclusiones siguientes:

a) Los multiplicadores del primer modelo empírico son, por definición, mayores que los del segundo.

b) Las variaciones relativas anuales son, en general, mayores en el segundo modelo que en el primero.

c) El impacto del determinante "c" en los multiplicadores es más potente en el primer modelo que en el segundo, debido a una mayor elasticidad en valor absoluto.

d) El impacto de "a" es diferente en uno y otro multiplicador, de ambos modelos.

e) El impacto de "r" también difiere en ambos modelos, por las razones expuestas.

f) La variación relativa acumulada, para ambos multiplicadores, es mayor en el segundo modelo que en el primero.

IV. 3. - CONCLUSIONES DE ESTA SECCION

Siguiendo, un poco, la sistemática de conclusiones expuesta en IV. 2. c., e intercalando las consideraciones de IV. 1. e, podemos concluir:

1º. - Si en la definición de base monetaria tomamos una diferente de la otra, estableciendo un modelo para cada una, como el nivel de dinero (M_1 y M_2) en el sistema no puede cambiar, estamos definiendo distintos multiplicadores.

2º. - Las variaciones relativas anuales de M_1 y M_2 no pueden diferir sea cual sea el modelo, de definición de base, elegido. Por ello en unos casos explicaremos dichas variaciones como originadas principalmente por la base y en otros por el multiplicador, o cualquier combinación de ellas que, nunca, podrán ser coincidentes en ambos modelos.

- 75 -

SECCION V

V. - EL ANALISIS ECONOMICO DE LOS MODELOS COMO EXPLICACION DEL COMPORTAMIENTO MONETARIO

Vamos a tratar, en esta sección, de conciliar económicamente la realidad monetaria española con las descripciones observadas en los modelos empíricos anteriores. Analizaremos las relaciones causa efecto de los fenómenos monetarios y su incidencia en el proceso económico general, si bien, dada la limitación de tiempo, y mi intención de tratar este trabajo de una forma más elaborada, lo que seguirá a partir de ahora es, tan solo, un brevísimo resumen de lo que podría decirse y en un futuro próximo se dirá.

Remontándonos un poco en el tiempo, aunque salga esta descripción de nuestro período de estudio, puede afirmarse que el primer intento de control económico serio tuvo lugar, con el cuadro de medidas de política financiera adoptadas, en el plan de estabilización, para conseguir "la creación de unas bases monetarias y financieras sanas para que sobre ellas pudiera edificarse una economía centrada fundamentalmente en la libre iniciativa individual, eliminando prácticas restrictivas y discriminatorias" (*).

Las medidas, entre otras, que destacaremos, afectarían principalmente al sector público, quien debería lograr el equilibrio financiero, mediante la fijación de un tope de gastos para el año 1959. En el terreno monetario propiamente dicho, aunque el anterior afecta directamente, se intentaron eliminar algunas prácticas de marcado carácter inflacionario estableciendo:

- a) Un límite máximo a la expansión del crédito bancario.
- b) Aumento de los tipos de interés y descuento del Banco de España.
- c) Eliminación de emisiones de deuda pública automáticamente monetizables.
- d) Implantación de un depósito previo a la importación (25 %) en el Banco de España.

(*) Banco de España: Informe sobre la evolución de la economía española en 1959. - Abril 1960, pp. 18 y ss.).

Las medidas tenían, como transfondo primario, el instrumentar la implantación de una política monetaria flexible.

No dejaremos de mencionar, por sus importantes repercusiones monetarias, la fijación de una nueva paridad para la peseta, abandono de los cambios múltiples y la liberalización del comercio exterior.

Todo ello se encaminaba, poniéndolo en marcha conjuntamente, a destruir las expectativas de inflación asegurando a los españoles la decisión del Gobierno de no permitir más especulaciones con la pérdida de valor del dinero (*).

El aumento anual, en tanto por ciento, de la oferta monetaria se refleja en el cuadro siguiente (**):

Años	%
1955	14,8
1956	19,9
1957	16,8
1958	14,5
1959	4,8

donde puede observarse la contención monetaria, del último año, por las medidas tomadas.

Sin embargo, no es la decisión de la autoridad monetaria por sí sola, aparentemente contractiva, la que influyó en el bajo incremento de M_1 durante un año o, por lo menos, no en todos los frentes, fundamentalmente dos, que analizamos nosotros. Para aclarar esta aseveración hemos construido los cuadros que siguen:

(*) Cuando estas declaraciones programáticas no se suceden repetidamente, en cortos períodos de tiempo, tienen un gran efecto positivo y realmente contienen la inflación. No es España un caso aislado en este sentido.

(**) Informe citado, p. 25.

Cuadro II

(miles de millones de pesetas)

Fin de	B	M ₁	M ₂	m ₁	m ₂
1957	89, 00	167, 38	279, 15	1, 88067	3, 13652
1958	98, 20	191, 43	318, 23	1, 94939	3, 24063
1959	110, 30	201, 13	340, 16	1, 82348	3, 08395
1960	133, 10	203, 68	391, 20	1, 53028	2, 93914
1961	145, 20	232, 48	459, 91	1, 60110	3, 16742

Cuadro III

(en tanto por ciento)

Durante	$\frac{\Delta B}{B}$	$\frac{\Delta M_1}{M_1}$	$\frac{\Delta M_2}{M_2}$	$\frac{\Delta m_1}{m_1}$	$\frac{\Delta m_2}{m_2}$
1958	10, 34	14, 37	14, 00	3, 65	3, 32
1959	12, 32	5, 06	6, 89	-6, 46	-4, 83
1960	20, 67	1, 27	15, 00	-16, 08	-4, 69
1961	9, 09	14, 14	17, 56	4, 63	7, 77

En efecto, el aumento de sólo 5,06 por ciento en la oferta monetaria durante 1959 es consecuencia de dos fenómenos:

- Un aumento relativo, nada despreciable en la base monetaria, con un 12,32 por ciento que no puede, en mi opinión, calificarse de contractivo.
- La explicación fundamental motivada por la acumulación de reservas, por parte del sistema bancario, en previsión de los acontecimientos futuros, que el plan podría traer.

La conclusión es muy simple. Son los multiplicadores, movidos voluntariamente por nuestros banqueros u obligados por las autoridades

des, lo que explican el que las magnitudes (oferta monetaria y disponibilidades líquidas) no creciesen a un ritmo relativo igual o mayor que la base monetaria, claramente expansiva y en desacuerdo con las medidas programadas. La acumulación de estas reservas, por parte de la banca, ha de permitirle, cuando las circunstancias cambien, una ulterior expansión de M_1 y M_2 a través de los multiplicadores, con independencia de lo que la autoridad haga con la base monetaria.

Abundando más en la materia, aunque sin aplicar nuestro modelo a este caso, se reproduce esquemáticamente la evolución bancaria, en el año comentado, para constatar esta acumulación de reservas (x).

Cuadro IV
(miles de millones de pesetas)

	1958	1959
I. - Fondos facilitados a la economía	26, 18	9, 28
II. - Fondos recogidos de la economía	27, 60	14, 16
III. - Diferencia: (II-I)	1, 42	4, 88
IV. - Dispuesto en el Banco de España (signo menos).	-1, 80	-4, 40
V. - Incidencia sobre la tesorería bancaria	-0, 38	+0, 48
VI. - Disponible en el Banco de España	1, 16	3, 62

Todo este paréntesis explicativo, o meramente descriptivo, si se prefiere, no tiene más objeto que el de poner de relieve una hipótesis, no compartida por todos, aunque sí por el autor de este trabajo, en el sentido de que la autoridad monetaria no controla totalmente la creación de dinero. El público con sus decisiones y el sistema bancario con las suyas son capaces de compartir esa autoridad, de contrarrestar y, a veces, de cambiar el signo de determinadas medidas. En España, como se verá,

(x) Resumido del cuadro de la p. 47 del Informe sobre la evolución de la economía española en 1959. Banco de España, abril de 1960.

si los resultados del análisis económico de los modelos lo confirman, la situación se agrava al permitir, la autoridad monetaria, que el sistema bancario tenga ese continuo remanente de disponibles asegurados en el Banco de España.

Vayamos ahora, sin más dilaciones, al análisis económico de los modelos, aunque con preferencia hacia el segundo modelo empírico.

Haremos un análisis sistemático, conforme al esquema de trabajo trazado, y luego obtendremos las conclusiones oportunas.

V. 1. - La base monetaria y su evolución

En esta subsección se determinará, apoyados en los datos con los que contamos, el proceso evolutivo de la base monetaria, pormenorizando detalles de los hechos que motivaron la evolución de esta manera.

Se tomarán, en primer lugar, los movimientos cíclicos más característicos, explicando, de forma general, los procesos que condujeron a ellos. Dentro de este mismo apartado se explicarán los movimientos de las fuentes de base monetaria, agrupándolos también por períodos con una cierta lógica en su influencia, para concluir agrupando sus efectos como explicación total.

En segundo lugar, se tratará de exponer cuán importante ha sido en España la base monetaria en la creación de dinero o, dicho de otra forma, dadas unas variaciones en la oferta monetaria y disponibilidades líquidas, en cuánto han tenido que ver, o cuánto explican las variaciones de la base.

V. 1. a. - Movimientos cíclicos generales, su evolución y causas

Vamos a dividir todo el período de estudio, para ir centrando el comportamiento de esta magnitud, en tres ciclos generales expuestos en el cuadro siguiente:

Cuadro V

(miles de millones de pesetas)

Durante	Tasa promedio de variación relativa acumulada (%)	Cuantía promedio de la base monetaria	Factores de absorción (miles de millones)		
			Efectivo en manos del público	Sistema bancario	
				Activos líquidos restringidos	Disponibles
1962-1964	19, 01	186, 05	114, 11	16, 82	55, 18
1965-1969	8, 59	280, 44	196, 92	25, 79	57, 73
1970-1975	17, 93	549, 04	345, 28	118, 64	85, 12

Corresponde ahora, a la vista de los ciclos descritos, analizar las causas que motivaron este comportamiento.

CICLO PRIMERO (1962-1964)

La base monetaria, durante este ciclo, tuvo un incremento relativo promedio del 19, 01 por ciento. Puede considerarse este porcentaje como altamente expansivo. Ahora bien, ¿cómo se generó este crecimiento relativo intenso de la base monetaria?. Veamos la situación año tras año (*).

En 1962 la economía española acentuó la expansión, que ya tenía en el año anterior, movilizada principalmente por el sector privado, quien haciendo un uso mayor de los recursos disponibles del sistema, guiado sin duda por una mejora en las expectativas y por una mayor demanda, llevó a un crecimiento del 12 por ciento al PNB a precios corrientes (7 por ciento a precios constantes).

El crecimiento de la base (pasivos monetarios del Banco de España) no podía, en principio, ser ajeno a este fuerte ritmo de expansión.

(*) Aquí se analizará la base monetaria por sus usos para dar un mayor contenido a la explicación. No obstante, el apartado comprende la explicación por sus fuentes.

En efecto, uno de los componentes de la base, los billetes y monedas en circulación (*), sufrieron un aumento de 15,7 miles de millones de pesetas, lo que supone un 17,05 por ciento de alza en relación con la cuantía alcanzada por los mismos en diciembre de 1961. Sus factores de variación fueron, en miles de millones de pesetas: el sector público, con 1,8; las instituciones de crédito (entidades oficiales, banca y cajas de ahorro), con 4,1; el sector de particulares y empresas con -4,3; el sector exterior (principalmente el I. E. M. E.) con 14,6 y, otras partidas, con -0,5.

En 1963, el incremento producido en este pasivo de nuestro banco central (**), se elevó a 16,87 miles de millones de pesetas, lo que representa algo más de un 15,6 por ciento en relación al nivel alcanzado en 1962, y repartido de la forma siguiente: sector público -0,68; instituciones de crédito, 3,86; sector exterior, 9,95; sector de particulares y empresas (sector privado), 3,10, y, otras partidas, 0,64.

Durante 1964, esta misma magnitud presentó un aumento, respecto al año precedente, de 22,42 miles de millones de pesetas, que indicaba una elevación porcentual de 17,93 puntos, y cuyos factores de variación fueron: 11,94 del sector público; -10,07, de las instituciones de crédito; 22,39, del sector exterior; -1,05, del sector privado, y, -0,79 para las otras partidas.

Estos fuertes aumentos en la circulación fiduciaria corroboran la afirmación, hecha antes, respecto a la no pasividad de la base monetaria ante incrementos en el P. N. B. de la economía española (7,6 por ciento en 1963 y 6,6 por ciento en 1964, en términos reales).

Sin embargo, para dar la visión en su justa medida, aunque no hemos de detenernos en el análisis de este hecho, debemos hacer constar las tasas de inflación para los tres años que comprende este primer ciclo: 9,73 por ciento, en 1962; 5,64 por ciento, en 1963, y, 12,98 por ciento, en 1964.

(*) Datos tomados del Boletín estadístico del Banco de España.

(**) Se toman juntos a pesar de la distinción de considerar la moneda metálica como un pasivo del Tesoro y no del Banco de España.

Por lo que al otro factor de absorción de base monetaria se refiere (el sistema bancario), analizaremos la evolución de los activos líquidos restringidos dejando para el apartado V.1.a.3. el tratamiento de los disponibles.

Los activos líquidos restringidos definidos como el importe de billetes y monedas, que el sistema bancario tiene en sus cajas (primer componente), más los depósitos en el Banco de España (segundo componente), alcanzan, por lo que al primer componente se refiere, sus máximos valores en el mes de diciembre de cada año tratado en este ciclo.

Antes de comenzar con el comportamiento de los activos líquidos restringidos, para 1962, permítaseme destacar que, durante este mismo año, las inversiones de la banca, por lo que a créditos, descuentos y valores industriales se refiere, se incrementaron en cerca de 60.000 millones de pesetas, es decir, un aumento del 25 por ciento, frente a otro de 42.100 millones, correspondiente a 1961 (*).

Si ya había sido muy fuerte la expansión en 1961, con un 21,3 por ciento, fue aún mayor la experimentada en 1962.

Esto no hace sino corroborar la afirmación que se hizo en el punto V, al comentar someramente los cuadros II y III, referentes al incremento de las reservas, por parte de la banca, con motivo de las posibles repercusiones del plan de estabilización (**).

Las Cajas de Ahorro, por su parte, también invirtieron fuertemente los recursos obtenidos, si bien el gran flujo de efectivo que recibieron fue, comparativamente, mayor que las inversiones realizadas, ya que su principal inversión, los fondos públicos, habían cedido en sus emisiones. Este fue un motivo para que las Cajas depositaran más dinero en la banca privada, trasladando a ésta un 28,6 por ciento de los recursos captados.

Cabe, también, destacar aquí que la autoridad monetaria reac

(*) Informe anual 1963 del Banco de España, p. 40.

(**) No quiere despreciarse aquí la implicación del Decreto-Ley de 6 de diciembre de 1962 sobre carteras y coeficientes de los bancos privados, al hacer, de hecho, aumentar la financiación propia de los mismos.

cionó haciendo invertir a las Cajas en títulos de renta fija de sociedades privadas, con lo cual dicho mercado se amplió "saludablemente".

Las Cajas no tuvieron ningún problema para financiar sus inversiones, pero la banca canalizó más recursos de los que recibió, por lo que necesariamente hubo de acrecentar su endeudamiento con el Banco de España y, además, disminuir sus activos líquidos restringidos (concretamente sus depósitos en el Banco de España disminuyeron un 33,67 por ciento de enero a diciembre de este mismo año).

Durante 1963 los activos líquidos restringidos, sobre todo los depósitos en el Banco de España, siguen descendiendo hasta el mes de mayo aproximadamente (*) motivado por la tendencia inversionista expansiva heredada del período anterior.

La implantación este mismo año del coeficiente de liquidez, tantas veces criticado, parecía que haría reconsiderar a la banca su política de expansión crediticia. Sin embargo una vez más sale airosa (redescuento, cambio de signo de la posición de caja del sector público, culminación de la estación turística, etc.) que le permite recuperar su posición.

Las Cajas, por su parte, siguen sin ningún problema en cuanto a inversiones y liquidez se refiere, e incluso reducen sus depósitos en la banca privada, para incrementar sus tenencias de obligaciones privadas.

En 1964, como la banca había recuperado ya su posición de liquidez, casi perdida en el año anterior, se dedicó a estabilizar sus activos líquidos restringidos y a reducir su endeudamiento con el Banco de España. No obstante, la base monetaria creció este año en más del 19 por ciento, por lo que la banca, durante los últimos meses de 1964, continuó su política crediticia expansiva.

Como resumen a la evolución de los factores de absorción de la base monetaria, destaquemos, por último, en un cuadro, la distribu-

(*) Cuadro I. 3., columna 5 del Boletín Estadístico, series históricas, Banco de España.

ción de billetes y moneda metálica entre el público y el sistema bancario.

La distribución de esta circulación fiduciaria entre el público y el sistema bancario, en los tres ciclos estudiados, se resume en el cuadro VI.

Cuadro VI

(miles de millones de pesetas)

Durante	En poder del público	En poder del sistema bancario	Total
1962-1964	Δ 82,89 $\left\langle \begin{matrix} 114,11 \\ 196,92 \end{matrix} \right\rangle$ 72,57 %	Δ 7,88 $\left\langle \begin{matrix} 12,71 \\ 20,59 \end{matrix} \right\rangle$ 62,0 %	Δ 90,69 $\left\langle \begin{matrix} 126,82 \\ 217,51 \end{matrix} \right\rangle$ 71,51 %
1965-1969	$\left\langle \begin{matrix} 196,92 \\ 345,28 \end{matrix} \right\rangle$ 75,34 %	$\left\langle \begin{matrix} 20,59 \\ 38,25 \end{matrix} \right\rangle$ 85,77 %	$\left\langle \begin{matrix} 217,51 \\ 383,53 \end{matrix} \right\rangle$ 76,32 %
1970-1974			

CICLO SEGUNDO (1965-1969)

Continuaremos, como en el caso anterior, haciendo una exposición breve de los componentes de la base monetaria aunque, en algún caso, y con el fin de que el lector se ponga sobre aviso de la situación que privó en un determinado año, se hará algún comentario sobre aquélla.

Durante este ciclo (cuadro V) la base monetaria tuvo un crecimiento relativo promedio del 8,59 por ciento, muy inferior al registrado en el primer ciclo comentado. No ha estado regularmente distribuido en los cinco años ya que durante 1966 se produce un crecimiento relativo de la base que alcanza los 17,04 puntos porcentuales, respecto al año precedente.

El efectivo en poder del público registró un aumento de 94,39 miles de millones de pesetas, lo que representaba un incremento relativo del 50,07 por ciento, mientras que los activos líquidos restringidos del sistema bancario experimentaron un crecimiento de 8,97 miles de millones de pesetas, que implicaba un crecimiento relativo, respecto al ciclo precedente, del 53,33 por ciento.

La circulación de billetes y monedas durante 1965 experimentó una elevación absoluta de 23,96 miles de millones de pesetas, que representaba un 16,25 por ciento de crecimiento relativo. Sus factores de variación fueron: 2,49, el sector público; 28,77, las instituciones de crédito; -6,34, el sector exterior; -0,57, el sector privado, y, -0,39, otras partidas.

En este mismo año, y respecto a diciembre de 1964, los activos líquidos restringidos del sistema bancario aumentaron tan sólo 2,09 miles de millones de pesetas, es decir, un crecimiento relativo del 9,27 por ciento.

El panorama general se presentó con un crecimiento de la base monetaria del 2,62 por ciento; un aumento del PNB, en términos reales, del 7,8 por ciento, y, una tasa de inflación del 8,99 por ciento.

Para hacer frente a la fuerte demanda de financiación, el sistema bancario disminuyó sus reservas (redescuento y pignoraciones en gran escala en el Banco de España) e hizo crecer, vía multiplicador, la oferta monetaria en un 16,51 por ciento relativo, a pesar del bajo crecimiento de la base. Las disponibilidades líquidas crecieron aún más (18,53 por ciento) en términos relativos ya que m_2 experimentó un aumento del 15,51 por ciento.

El recurso que el sistema bancario hizo, del Banco de España, queda bien claro si se comparan los cuadros reseñados con el número III, del apéndice estadístico, para ambos modelos.

En efecto, el modelo primero nos dice que la base monetaria creció en un 14,1 por ciento, en términos relativos, durante 1965, dejando de la creación de M_1 y M_2 , a los multiplicadores, el 2,11% para m_1 y el 3,9% para m_2 .

Sin embargo, como se ha visto para el segundo modelo empírico, la base creció en un 2,62 por ciento en términos relativos y el dinero creció gracias a los multiplicadores influidos (como luego en su análisis se verá) por la disminución de sus reservas.

Durante este año, más que en ningún otro, se pone de relieve

que es preferible definir, como significaba al prologar este trabajo, la base monetaria ampliada.

Definiendo la base monetaria restringida (modelo I), la conclusión sería que la autoridad monetaria, mediante una ampliación de la base, ha motivado la creación de dinero en este año, contribuyendo a financiar la intensa demanda crediticia y la absorción de fondos por el sector exterior. Quedaría, por tanto, demostrado, aunque en este caso tampoco sería despreciable la expansión del dinero por los multiplicadores, que las decisiones monetarias radican en la autoridad y que cumple con una política monetaria coherente al dar al sistema los medios de pago que necesita, por sí mismo, por acciones coyunturales o, por contribuir al cumplimiento de otros objetivos de política económica generales, que escapan al control de dicha autoridad.

Sin embargo, y no oculto mi preferencia por este argumento, al definir, considerar o tomar, la base monetaria en sentido amplio, la conclusión es muy diferente.

No es válido, en mi opinión, el contraargumento de que la base monetaria ampliada tiene parte de una base potencial que sólo cuando se genera se convierte en base monetaria efectiva. Desde el punto de vista meramente mecánico así es, mas no desde el punto de vista económico, y menos en el caso español en que el sistema bancario siempre incluyó, como parte de su tesorería, los disponibles en el Banco de España. Este argumento se corrobora comparando los dos gráficos trimestrales, de la sección IV, para el cociente "r". El cociente resultante de una base monetaria restringida es insuficiente, legalmente en España, y, me atrevo a asegurar que técnicamente también.

Todo ello pone de manifiesto la pérdida de autoridad, en el control de la situación, que pueden originar estos sistemáticos y permanentes recursos del sistema bancario al Banco de España. En este caso, la conclusión se invirtió totalmente.

Durante 1966, el aumento de la circulación fiduciaria se elevó a 23,06 miles de millones de pesetas, con un aumento relativo, respecto

a diciembre del año anterior, del 13,45 por ciento. Sus factores de variación se comportaron como sigue: el sector público, con 15,4 miles de millones de pesetas; las instituciones de crédito, con 20,39 miles de millones; el sector exterior, con -9,09; el sector privado, con 1,0 y, otras partidas, con -4,64.

Los activos líquidos restringidos del sistema bancario sufrieron una reducción de 0,6 miles de millones de pesetas, motivado por las menores tenencias de efectivo en caja, respecto a diciembre del año anterior pese a que sus depósitos en el Banco de España aumentaron.

El panorama general del año se presentó así: crecimiento del PNB, en términos reales, 7,8 por ciento; inflación, 6,5 por ciento; crecimiento relativo de la base monetaria, 17,04 por ciento; la oferta monetaria, por su parte, creció el 8,66 por ciento, y, las disponibilidades líquidas, un 12,26 por ciento.

Puede comprobarse, este año también, que el sistema bancario, a pesar de su conducta el año anterior, participa grandemente en la base monetaria, sobre todo a través de la ampliación de todas las líneas de redescuento. No importa, pues, que la banca se quede con pocas reservas en algún período; inmediatamente vendrá el Banco de España y se las repondrá.

El aumento de monedas y billetes, en 1967, que representó el 12,55 por ciento, respecto a diciembre anterior, se elevó a 24,42 miles de millones de pesetas, repartidas como sigue: 16,70, para el sector público; 11,68, para las instituciones de crédito; 3,21, el sector exterior; 0,16, para el sector privado, y, -7,34 para otras partidas.

Por su parte, los activos líquidos restringidos del sistema bancario, volvieron a reducirse de nuevo, perdiendo esta vez 0,19 miles de millones de pesetas. Parece que la banca sigue apurando el rentable filón que, para ella, representa no tener efectivo y sí disponibles en nuestro Banco emisor.

El panorama económico general, y el monetario que nos interesa, se presentó así: 3,8 por ciento, en términos reales, creció nues-

tro PNB; alrededor del 4 por ciento la tasa de inflación del año; 6,52 por ciento, la base monetaria; 13,61 por ciento, la oferta monetaria, y, 15,45 por ciento, las disponibilidades líquidas.

Destacable, por último, la pequeña reducción de las líneas de redescuento ordinario compensada, con creces, por la expansión del redescuento automático.

Todo ello permitió al sistema bancario, aumentando sus multiplicadores, hacer seguir los aumentos descritos en el dinero.

Corresponde ahora analizar la evolución de los billetes y monedas en circulación durante 1968. El aumento total, sobre diciembre del año precedente, se elevó a 18,79 miles de millones de pesetas, lo que significó un aumento relativo del 8,58 por ciento. Los factores de variación fueron: 9,22 miles de millones, el sector público; 2,93 miles de millones, las instituciones de crédito; 4,08 miles de millones, el sector exterior; -0,37, el sector privado, y, 2,93, las otras partidas.

Los activos líquidos restringidos tuvieron un aumento, esta vez por depósitos en el Banco de España, de 2,48 miles de millones de pesetas superando, incluso, los detentados por estas entidades en diciembre de 1965. Sin embargo, la cifra más elevada (*) se da en el mes de septiembre de 1968, con una cuantía de 30,67 miles de millones de pesetas.

El panorama general, en esta fase de debilidad de la economía española en el año anterior, arrojó los siguientes datos: crecimiento del PNB, en pesetas constantes, 5,1 por ciento; tasa de inflación, 3,7 por ciento; la base monetaria, un 12,18 por ciento; la oferta monetaria, casi igual que la base, un 12,21 por ciento, y, las disponibilidades líquidas, un 18,79 por ciento.

La reacción del sistema bancario, a la vista de los tres últimos datos puede afirmarse como de transición. No mueve el multiplicador de la oferta monetaria sino tímidamente (0,026 por ciento), a pesar del descenso del cociente "c" (-3,5 por ciento); pero, sí se muestra agre-

(*) Columna 10, cuadro I-1, p. 18, del Boletín estadístico, series históricas, del Banco de España.

siva en la creación de disponibilidades líquidas, aumentando su multiplicador en casi un 6 por ciento. Ello se debe, como más adelante se explicará, al aumento del cociente "a".

Por ello, durante la primera parte del año acumula reservas, tal vez como consecuencia de no haber terminado aún el ciclo de floja demanda crediticia, para, en la segunda parte del año, expandir sus inversiones y repetir, sin duda, lo que ha hizo en 1965 con sus excedentes de reservas.

El último año de este ciclo, que hemos estado tratando hasta ahora, es 1969. El aumento total de billetes y monedas se elevó a 27,68 miles de millones de pesetas, lo que significaba un aumento relativo del 11,65 por ciento. Sus factores de variación fueron, en miles de millones de pesetas: 11,07, el sector público; 36,59, las instituciones de crédito (*); -18,67, el sector exterior; -3,09, el sector privado, y, 1,78, las otras partidas.

Los activos líquidos restringidos aumentaron 3,41 miles de millones de pesetas, tanto por el efectivo en caja como por los depósitos en el Banco de España.

Observemos ahora el panorama económico general, con las tasas de variación relativa, de las magnitudes que nos interesan, para hacer después un breve comentario de la actitud del sistema bancario con este panorama.

El producto nacional bruto, a precios constantes, creció en 1969 un 7,2 por ciento; la tasa de inflación fue del 3,5 por ciento; la base monetaria alcanzó un crecimiento del 4,58 por ciento; la oferta monetaria un 14,7 por ciento, y, las disponibilidades líquidas, un 18,8 por ciento.

La situación es muy parecida a la comentada para 1965 por lo que no volvemos a insistir sobre lo mismo, aunque sí destacar la fuerte creación de dinero por el sistema bancario al expandir, en el 9,65 por ciento el multiplicador de la oferta monetaria y, en el 13,59 por ciento, el de

(*) Véase lo ocurrido en 1965.

las disponibilidades líquidas.

Como resumen a todo lo expuesto para este ciclo, construiremos el cuadro siguiente, aunque agregando un año del ciclo anterior, para resaltar lo comentado.

Cuadro VII

(a)	Financiación (b) a la economía	Sector (b) Público	Sector (b) Privado	Otros	$\frac{\Delta B}{B}$ (c)	$\frac{\Delta m_1}{m_1}$ (c)	$\frac{\Delta M_1}{M_1}$ (c)	$\frac{\Delta m_2}{m_2}$ (c)	$\frac{\Delta M_2}{M_2}$ (c)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
964	106, 63	10, 94	95, 69	—	19, 29	-2, 43	19, 01	1, 75	21, 38
965	166, 15	8, 87	160, 21	-2, 93	2, 62	13, 54	16, 51	15, 51	18, 53
966	154, 61	17, 83	136, 80	-0, 02	17, 04	-7, 18	8, 64	-4, 07	12, 27
967	188, 09	16, 33	154, 32	17, 44	6, 52	6, 66	13, 61	8, 38	15, 44
968	231, 08	33, 57	195, 06	2, 45	12, 18	0, 03	12, 21	5, 90	18, 79
969	294, 77	15, 01	257, 30	22, 46	4, 58	9, 65	14, 67	13, 59	18, 8

(a) "Fin de" para: (1), (2), (3) y (4). "Durante" para: (5), (6), (7), (8) y (9).

(b) Miles de millones de pesetas.

(c) En tanto por ciento.

La utilidad que pretendemos dar a este cuadro, por el momento, es simplemente corroborar las afirmaciones anteriores.

La financiación del sistema crediticio a la economía tiene un aumento relativo del 55,82 por ciento durante 1965, que se corresponde con un incremento relativo del 15,51 por ciento, en el multiplicador de las disponibilidades líquidas.

Durante el año siguiente, el incremento relativo de esta finan

ciación cae en un 6,94 por ciento. Sin embargo, la base monetaria crece un 17,04 por ciento y el sistema bancario se aprovisiona de reservas, proporcionadas por el dinero primario. Por ello los multiplicadores caen.

Durante 1967, la autoridad deja incrementarse la base en un 6,52 por ciento. El sistema bancario vuelve a expandir sus multiplicadores y es capaz de generar expansión secundaria para proporcionar más dinero a la economía.

La misma táctica es empleada en 1969 donde, ante un crecimiento de la base, en un 4,58 por ciento, el sistema bancario vuelve a hacer uso de sus reservas disminuyéndolas, con el consiguiente aumento de los multiplicadores y del dinero.

Baste, como inciso final en este ciclo, comentar que de una cifra de 217,51 miles de millones entre billetes y monedas en circulación, tan sólo el 9,47 por ciento (20,59 miles de millones) tenía el sistema bancario en su poder, contra 196,92 miles de millones el público no bancario.

CICLO TERCERO (1970-1974)

Durante los años que abarca este ciclo, el último de los tres en que hemos dividido el período total, se han producido fuertes aumentos relativos en la base monetaria, con un promedio, para los cinco años, de aumento que se elevó al 17,93 por ciento, si bien, comparando las cuantías promedio, del segundo y tercer ciclo, la base monetaria se incrementó en 268,5 miles de millones de pesetas, lo que supone un crecimiento anual acumulado por encima del 85 por ciento. Si, por otro lado, comparamos la cuantía de la base en diciembre de 1969 con la del mismo mes de 1974, se observará un crecimiento del 127,36 por ciento.

La distribución de esta base monetaria entre el público y el sistema bancario quedó reseñada en el cuadro V, con un aumento relativo del 75,53 por ciento en el efectivo en poder del público, y del 360,2

por ciento, en los activos líquidos restringidos del sistema bancario (*).

Pasemos ahora a la evolución anual de la distribución, ahondando, aunque sólo sea someramente, en algunas de las causas económicas que la motivaron.

Durante 1970, la circulación de billetes y monedas tuvo un aumento, respecto al año anterior, de 21,42 miles de millones de pesetas, lo que representaba un crecimiento relativo porcentual del 8,07 por ciento. Los factores de variación de la circulación fiduciaria fueron, expresados en miles de millones de pesetas: 9,1, el sector público; -29,1, el sector instituciones de crédito; 57,8, el sector exterior; -23,1, el sector privado, y, 6,72 las otras partidas.

Durante este mismo año, los activos líquidos restringidos del sistema bancario aumentaron 13,81 miles de millones de pesetas, lo que supone un aumento relativo, diciembre a diciembre, del 46,33 por ciento. El aumento tuvo lugar, principalmente, por la vía de depósitos en el Banco de España.

La situación económica general a destacar, con el crecimiento relativo de las variables que nos interesan, fue la siguiente: 6,7 por ciento, en términos reales, tuvo el PNB; 6, - por ciento, la tasa de inflación; 17,2 por ciento, la base monetaria; 5,91 por ciento, la oferta monetaria, y, 15,08 por ciento las disponibilidades líquidas (**).

Brevemente señalaremos que, habiendo seguido el sistema bancario un proceso expansivo en el año anterior, por el pequeño aumento relativo de la base monetaria, al emplear sus reservas (y por tanto aumentando sus multiplicadores), durante este año, con un incremento relativo en la generación de dinero primario del 17,2 por ciento, dicho siste-

(*) Puede parecer irrelevante esta insistencia en realizar el análisis tal como lo hacemos, incluyendo la circulación fiduciaria y sus factores de variación, argumentando que es anticuado. Como contraargumento puede aducir que ambos análisis contribuirán mejor a la comprensión del trabajo, sobre todo para aquellas personas no acostumbradas a este tipo de investigación.

(**) Mayores detalles evolutivos de las magnitudes monetarias pueden encontrarse en las secciones II y III y sus respectivos apéndices estadísticos, en los que nos apoyamos aquí.

ma se apresta a la acumulación de reservas (recuérdese el paralelismo con 1966) lo que hizo disminuir sus multiplicadores (durante tres trimestres consecutivos en este año) con la consiguiente desaceleración en la cantidad de dinero introducida al sistema.

Destaquemos por último, para este año, la importante medida monetaria que supuso la implantación del depósito previo a las importaciones, sin duda la más trascendental, por su cuantía, de las aquí consideradas.

El aumento en la circulación fiduciaria, durante 1971, se elevó a 35,29 miles de millones de pesetas, lo que representaba un incremento relativo del 12,30 por ciento, respecto a diciembre del año anterior. Los factores de variación de la misma, en miles de millones de pesetas, fueron: -21,55, el sector público; -83,42, las instituciones de crédito; 100,96, el sector exterior; 20,73, el sector privado, y, 18,57, las otras partidas.

Siguen aumentando los activos líquidos restringidos del sistema bancario, que lo hacen en una cuantía de 41,92 miles de millones de pesetas, sobre todo por depósitos en el Banco de España (*).

El panorama económico general, durante este año, puede resumirse así: crecimiento del P.N.B., en términos reales, 4,6 por ciento; tasa de inflación, 8,6 por ciento; base monetaria, 23,53 por ciento (**); oferta monetaria, 23,38 por ciento, y, disponibilidades líquidas, 23,85 por ciento.

Con estos datos, nuestro modelo indica que el sistema bancario sigue a la espera, acumulando reservas, ya que los multiplicadores siguen sin moverse. Se observa que van ya dos períodos en que la banca no actúa positivamente en la creación de M_1 y M_2 ; esperamos que no

(*) No hay lugar aquí, a fin de no perder la sistemática trazada en este punto, para entrar en detalles. El lector encontrará más adelante (V.l.a.3., de esta misma sección) los pormenores de esta evolución.

(**) Las cifras, tomadas a diciembre, nos reflejan la devolución, casi total en este año, del depósito previo a la importación.

tarde en hacerlo. El problema se agrava, aún más, si se tiene en cuenta el fuerte crecimiento de M_1 y M_2 sin que el sistema bancario actúe.

Por último, y de trascendental importancia por lo que ello implicaría, destaquemos la promulgación de la Ley del Crédito Oficial de 19 de junio de 1971.

El año 1972 significó, en la circulación de billetes y monedas, un aumento de 42,0 miles de millones de pesetas, que representaba un incremento del 13,05 por ciento, respecto a diciembre del año anterior. Sus factores de variación fueron: -23,5 miles de millones, el sector público; -7,2 miles de millones, las instituciones de crédito; 90,4, el sector exterior; -1,7, el sector privado, y, -16,0, las otras partidas.

Los activos líquidos restringidos del sistema bancario siguieron aumentando, y lo hicieron por una cuantía de 28,7 miles de millones de pesetas, sobre todo por el incremento de los depósitos, de estas entidades, en el Banco de España.

La situación económica española se presentaba así: crecimiento del P.N.B., en términos reales, en un 8,1 por ciento; de la tasa inflacionaria en un 8,0 por ciento; la base monetaria, creció un 13,70 por ciento (x); la oferta monetaria, lo hizo en un 24,73 por ciento, y, las disponibilidades líquidas, tuvieron un crecimiento relativo del 23,3 por ciento.

Sin más que observar los tres últimos porcentajes expuestos, puede afirmarse que el sistema bancario dejó su pasividad y se dispuso a expandir el dinero, aumentando sus multiplicadores en el 9,68 por ciento para m_1 y, en el 8,43 por ciento, para m_2 .

En 1973, el aumento producido en la circulación fiduciaria se elevó a 69,73 miles de millones de pesetas, lo que suponía un crecimiento relativo, de esta magnitud, del 19,15 por ciento. Sus factores de variación, en miles de millones de pesetas, fueron: 5,8, el sector público;

(x) Obsérvese la nueva discordancia entre el crecimiento de la base entre los dos modelos empíricos. Una vez más, los modelos resaltan el recurso de la banca al banco central.

-20,1, las instituciones de crédito; 78,20, el sector exterior; 0,4, el sector privado, y, 5,4, las otras partidas.

Los activos líquidos restringidos del sistema bancario volvieron a aumentar. Pasaron de 114,31 miles de millones, en diciembre de 1972, a 142,17 en el mismo mes del año siguiente, lo que supuso un incremento relativo del 24,37 por ciento.

El comportamiento general de las magnitudes que venimos destacando fue el siguiente: 7,8 por ciento, en el crecimiento del P.N.B. en términos reales; la tasa de inflación, alcanzó el 12 por ciento; la base monetaria tuvo un incremento relativo del 13,24 por ciento; la oferta monetaria, un 23,05 por ciento, y, las disponibilidades líquidas, un 24,04 por ciento.

Sigue, por tanto, con un crecimiento de los multiplicadores acusado, la creación de dinero por parte del sistema bancario que disminuye sus reservas hasta un nivel poco más allá del 7 por ciento (una de las más bajas de todo el período).

Si el sistema bancario sigue con la misma tónica demostrada hasta ahora, el próximo año volverá a hacer acopio de reservas para expandir, siempre expandir, el dinero cuando la autoridad monetaria no lo haga. En el año próximo, pues, le toca crecer a la base y disminuir a los multiplicadores; veamos si realmente sucede así.

Durante 1974, la circulación fiduciaria sufrió un aumento de 71,2 miles de millones de pesetas, que representó un aumento, sobre la cifra de diciembre del año anterior, del 16,41 por ciento. Sus factores de variación, en miles de millones de pesetas, son: sector público, con 77,5; instituciones de crédito, con 11,3 (*); sector exterior, -40,4; sector privado, 6,27 (*), y, otras partidas, con 16,53 (**).

Por lo que respecta a los activos líquidos restringidos del sis-

(*) Dato a noviembre de 1974.

(**) Se ha tomado como residual, al no tener el dato exacto para diciembre de instituciones de crédito y sector privado.

tema bancario, su evolución ascendente se detiene en diciembre, donde, al conseguir una cuantía de 207,5 miles de millones de pesetas, subió 65,3 miles de millones de pesetas, lo que representa un crecimiento relativo (diciembre sobre diciembre) del 46,0 por ciento. Como en anteriores ocasiones, los depósitos en el Banco de España fueron la causa principal.

El crecimiento de las magnitudes que destacamos, durante este año, fue el siguiente: el P.N.B., a precios constantes, creció un 4,7 por ciento; la tasa de inflación se elevó al 16,5 por ciento; la base monetaria se incrementó en un 22 por ciento; la oferta monetaria, en un 17,6 por ciento, y, las disponibilidades líquidas, en el 19,1 por ciento.

El análisis breve de los datos anteriores, pone de manifiesto lo que no nos atrevíamos a afirmar en el último párrafo del análisis para 1973, pero ahora sí. El sistema bancario acumula reservas, la autoridad monetaria se encarga de crear la base necesaria para que el dinero aumente. Durante el próximo año, o tal vez un poco más tarde, la banca se encargará de volver a expandir M_1 y M_2 aunque la autoridad monetaria piense de otra manera. Sin embargo, y aunque sea adelantar conclusiones, el primer trimestre de 1974 hubiese sido óptimo para hacer un cambio de política. Si se ha hecho, o no, es algo que veremos al profundizar más en los puntos que siguen.

La conclusión de este ciclo ha quedado descrita en los cuadros V y VI y en páginas anteriores, por lo que no se insistirá más sobre estos puntos.

Como resumen final de todo el período construiremos un cuadro un poco más amplio que el cuadro VII.

Después de los comentarios hechos, y a la vista del cuadro VIII, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

- a). - Las tasas más altas de financiación a la economía se producen (con excepción de 1971) cuando el sistema bancario expande sus multiplicadores.
- b). - Los fuertes incrementos, en la financiación al sector privado,

Cuadro VIII (a)

(b)	Financia ción a la economía (1)	Varia ción re lativa (c) (2)	Sector Público (3)	Varia ción re lativa (c) (4)	Sector Privado y otros (5)	Varia ción re lativa (c) (6)	$\frac{\Delta B}{B}$ (7)	$\frac{\Delta m_1}{m_1}$ (8)	$\frac{\Delta M_1}{M_1}$ (9)	$\frac{\Delta m_2}{m_2}$ (10)	$\frac{\Delta M_2}{M_2}$ (11)	Tasa de creci- miento del PNB (12)	Tasa de in- flación (13)	(14) = (12)+(13)	(15) = (11)-(14)
962	95,3	—	5,5	—	89,8	—	22,3	-3,11	18,5	-1,5	20,5	7,0	9,7	16,7	3,8
963	90,5	-5,0	7,0	27,3	83,5	7,0	15,4	-0,2	15,2	1,4	17,0	7,6	5,6	13,2	3,8
964	106,6	17,8	10,9	55,7	95,7	14,6	19,3	-0,2	19,1	1,7	21,4	6,6	13,0	19,6	1,8
965	166,1	55,8	8,9	-18,3	157,2	64,3	2,6	13,5	16,5	15,5	18,5	7,8	9,0	16,8	1,7
966	154,6	-6,9	17,8	100,0	136,8	-13,0	17,0	-7,2	8,7	-4,1	12,3	7,8	6,5	14,3	-2,0
967	188,1	21,7	16,3	-8,4	171,8	25,6	6,5	6,6	13,6	8,4	15,4	3,8	4,0	7,8	7,6
968	231,1	22,9	33,6	106,1	197,5	15,0	12,2	0,0	12,2	5,9	18,8	5,1	3,7	8,8	10,0
969	294,8	27,6	15,0	-55,3	279,8	41,7	4,6	9,7	14,7	13,6	18,8	7,2	3,5	10,7	8,1
970	312,2	5,9	17,4	16,0	294,8	5,4	17,2	-9,6	5,9	-1,8	15,1	6,7	6,0	12,7	2,4
971	415,5	33,1	81,5	368,4	334,0	13,3	23,5	-0,1	23,4	0,2	23,8	4,6	8,6	13,2	10,6
972	583,5	40,4	66,8	-18,0	516,7	54,7	13,7	9,7	24,7	8,4	23,3	8,1	8,0	16,1	7,2
973	795,7	36,4	41,2	-38,3	754,5	46,0	13,2	8,7	23,0	9,5	24,0	7,8	12,0	19,8	4,2
974	903,6	13,6	33,2	-19,4	870,4	15,4	22,0	-3,6	17,6	-2,4	19,1	4,7	16,5	21,2	-2,1

(a) Columnas (1), (3) y (5) en miles de millones de pesetas.

(b) Para las columnas (1), (3) y (5): "Fin de". Para el resto de las columnas: "Durante".

(c) En tanto por ciento, columnas: (2), (4), (6), (7), (8), (9), (10), (11), (12) y (13), (14) y (15).

se producen, también, cuando el sistema bancario expande sus multiplicadores.

- c). - Derivada de la conclusión anterior, el sector privado de la economía española se nutre con fondos facilitados, en su mayor parte, por el sistema bancario.
- d). - Los fuertes movimientos relativos de los multiplicadores son consecuencia de movimientos atenuados en el crecimiento relativo de la base monetaria.
- e). - La tasa de inflación supera, en ocho años, el propio crecimiento del P. N. B.
- f). - Las disponibilidades líquidas (magnitud relevante de conexión entre el sector real y monetario de la economía) han crecido a tasas superiores, excepto en dos años, a las del PNB más las tasas de inflación respectivas.
- g). - Este crecimiento de las disponibilidades líquidas ha de generar nuevos brotes inflacionarios, al menos desde el lado monetario

V. 1. a. 1. - El sector exterior

Esta es la primera fuente de base monetaria que vamos a analizar detalladamente. Observaremos primero las indicaciones del modelo y luego contrastaremos con la realidad económica para ver las causas.

Los ciclos que vamos a elegir para esta explicación serán los mismos que en el caso anterior y que resumimos en el siguiente cuadro:

Cuadro IX (a)

Durante	Crecimiento relativo promedio de la base. %	Crecimiento relativo promedio de E. %	Ponderaciones promedio de $\frac{E}{B}$ %	Contribución promedio al crecimiento de la base. %	Cuantía promedio de la base (miles de millones)	Cuantía promedio de E (miles de millones)
1962-1964	19,0	27,8	37,3	10,3	186,0	74,9
1965-1969	8,6	-7,0	32,5	-2,4	280,4	75,8
1970-1974	17,9	47,0	44,0	14,4	549,0	280,5

(a) Fuente: Cuadros VII, X y XI del apéndice estadístico, modelo II, series anuales, y, Cuadro V de esta misma sección.

A través del cuadro anterior, el modelo pone de relieve el peso que el sector exterior tiene en la creación de base monetaria. En secciones anteriores ha quedado suficientemente detallada su participación, por lo que nos remitimos a todo lo dicho allí.

En este momento, lo único que interesa resaltar es su importante contribución al crecimiento de la base, y pasar al análisis del "cómo" y el "por qué" se generó esta situación. Veámoslo ciclo a ciclo y, en el análisis de éstos, año por año.

CICLO PRIMERO (1962-1964)

Durante los tres años que comprende este ciclo, que nos corresponde analizar, ante un crecimiento relativo, promedio simple, de la base monetaria, del 19 por ciento, el sector externo tuvo una aportación al mismo del 10,3 por ciento, lo que supone una contribución, a la variación total de la base (100 por 100), del 54,2 por ciento. El peso específico del sector externo en la base llega al 37,3 por ciento y su crecimiento relativo promedio a casi el 28 por ciento.

La conclusión del modelo es que el sector exterior fue el mayor contribuyente a la formación de base monetaria y, por lo tanto, expansivo. Veamos ahora si lo realmente acontecido en la realidad española corrobora este hecho. Para ello realizaremos, aunque pueda resultar algo más penoso, el análisis año por año.

Para el año 1962, el modelo da una contribución, del sector externo, al crecimiento de la base monetaria (22,32%), del 12,36, es decir, el 55,4 por ciento de la variación total. Su peso específico (ponderación) en la misma llegó a ser del 34,5 por ciento, lo que unido al crecimiento relativo del mismo, para este año, le hace alcanzar la contribución mencionada (*).

La balanza de pagos será el punto de partida para el análisis de este sector.

(*) Los hechos que siguen, para la contrastación de los datos del modelo, son tomados de las memorias anuales del Banco de España: 1962-1974.

Durante 1962, el volumen total y relativo de las transacciones españolas con el exterior sigue en aumento. Dicho aumento es paralelo al de nuestro P. N. B.

La balanza de mercancías arrojó un déficit de 638 millones de dólares debido al fuerte incremento de las importaciones (un 44 por ciento), en tanto que las exportaciones siguieron prácticamente estacionarias.

La balanza de servicios muestra un saldo positivo de 468 millones. Esta cifra representa ya una absorción del déficit comercial de dos tercios. Dentro de esta balanza destacan los ingresos por turismo con una cifra de 513 millones de dólares.

Los ingresos por transferencias han constituido otro factor positivo, con una aportación de 235 millones, siendo más cuantiosas las privadas (211) que las públicas (14). El déficit primario que observábamos se va enjugando paulatinamente.

La balanza de capitales ha sido importantísima este año, tanto por repatriaciones de capitales, como por inversiones directas en empresas y compras de valores. Su aportación total, positiva, fue de 126 millones de dólares. Las reservas aumentaron en 224 millones.

Con este breve repaso se pone de manifiesto la contribución del sector externo, por el superávit en la balanza de pagos y el consiguiente aumento en las reservas internacionales, al crecimiento de la base monetaria en las cifras antes transcritas (*).

Durante 1963, el sector exterior tuvo una contribución, al incremento relativo de la base monetaria, del 6,82 por ciento, lo que representó un 44,2 por ciento de la variación relativa total de ésta. El peso específico, de aquél, en la base monetaria, alcanzó el 38,3 por ciento. Si a esto añadimos un crecimiento relativo de sus cifras, aumentativo en el 17,8 por ciento, llegaremos a la conclusión de que, durante este año, también fue expansivo.

(*) Quedaría fuera de nuestros propósitos el realizar un análisis a fondo de esta cuestión, ya que el trabajo, como está enfocado, perdería consistencia. Para estudios más profundos véanse las fuentes apuntadas.

Resumiendo el comportamiento de la balanza de pagos en 1963, expresado en millones de dólares, se tiene: balanza comercial, -1.013; balanza de servicios, 569; transferencias, 258; capital a largo plazo, 219; errores y omisiones, 71; variación del saldo en las cuentas de pesetas convertibles, 42, y, variación de las reservas, 146, que corrobora la afirmación anterior en cuanto al comportamiento expansivo de este sector.

En el último año de este primer ciclo, 1964, el sector exterior participó con 11,7 puntos porcentuales a un aumento relativo, de la base monetaria, del 19,3 por ciento, lo que representaba un 60,5 por ciento de la variación relativa total. Esto se logró gracias a un incremento relativo de aquél del 29,8 por ciento y una ponderación del 39,1 por ciento.

Los datos de la balanza de pagos, para este año, quedan resumidos así, en millones de dólares: balanza comercial, -1.071; balanza de servicios, 1.382; balanza de transferencias, 320; capital a largo plazo, 255; errores y omisiones, 39; variación del saldo en cuentas de pesetas convertibles, 37, y, variación de las reservas, 363.

Para resumir el comportamiento del sector externo en este ciclo, insertamos el cuadro que viene a continuación, más expresivo que nuestras explicaciones.

SEGUNDO CICLO (1965-1969)

Durante los cinco años que nos corresponde analizar ahora, el sector externo se ha tornado regresivo en su contribución al crecimiento relativo de la base monetaria, si bien no lo ha sido en todos ellos, como más adelante se verá.

El crecimiento relativo promedio de la base monetaria ha sido del 8,6 por ciento, al cual contribuyó negativamente en un -2,4 por ciento, el sector que nos ocupa. Su peso específico, aunque disminuyó, siguió siendo importante, por lo que su aumento relativo, de carácter contractivo, fue la causa que influyó negativamente en el crecimiento de la base.

En 1965, con una ponderación del 42,6 por ciento y un incremento relativo de -7,7 por ciento, el sector externo aportó un -3,28 por

Cuadro X

(Balanza de pagos en millones de dólares)

Concepto	1962		1963		1964	
	Ingresos	Pagos	Ingresos	Pagos	Ingresos	Pagos
Balanza comercial	800	1.438	786	1.799	1.005	2.076
Balanza de servicios	722	254	899	330	1.773	391
Total I+II	1.522	1.692	1.685	2.129	2.178	2.467
I. Transferencias	235	3	265	7	323	3
Operaciones corrientes (I a III)	1.747	1.695	1.949	2.135	2.501	2.470
Capital a largo plazo	173	47	371	152	402	147
A.- Privado	145	38	336	122	391	123
B.- Público	28	9	35	30	11	24
Balanza básica (I a IV)	1.920	1.742	2.320	2.287	2.903	2.617
Errores y omisiones	27	—	71	—	39	—
I. Capital a corto plazo (a)	—	—	—	—	—	—
II. Var. Saldo ptas. convertibles .	19	—	42	—	37	—
III. Contrapartida D. E. G.	—	—	—	—	—	—
Dif. de valoración	—	—	—	—	—	—
Variación de reservas	—	224	—	146	—	363

(a) Ver notas al apéndice 67 del Informe anual 1972.

ciento al crecimiento de la base quien, pese a ello, logró incrementarse en el 2,61 por ciento. Todo ello implica una de estas dos cosas: o un déficit en la balanza de pagos, si el año anterior hubo superávit, o un déficit mayor que el anterior, si existió éste. Como el año anterior, de acuerdo con el cuadro X, hubo superávit, el modelo indica, por lo tanto, la existencia de un déficit durante 1965. Veamos si ello se corrobora con los hechos.

La balanza de pagos española arrojó las siguientes cifras, en millones de dólares, durante 1965: balanza comercial, -1.759; balanza de servicios, 914; transferencias, 360; capital a largo plazo, 308; erro-

res y omisiones, 48; variación del saldo en las cuentas de pesetas convertibles, 30; y, variación de las reservas -100.

Si estuviésemos haciendo, en este momento, un análisis, a través del enfoque monetario, de la balanza de pagos, podríamos decir que, dada la fuerte expansión secundaria (el sistema bancario aumentó sus multiplicadores en un 13,54 y 15,5 por ciento, para m_1 y m_2 , respectivamente), los saldos monetarios reales del público se encontraron por encima de los saldos monetarios reales deseados, lo que indujo a un aumento fuerte del gasto (demanda), con deterioro para aquélla. La causa del déficit, por tanto, vendría motivada por un aumento de las importaciones, disminución de las exportaciones (más presión de la demanda sobre el mercado interno) y deterioro de la balanza comercial y de pagos (manteniéndose las demás subbalanzas en la misma tónica) por este motivo. Todo indicaría, además, que este exceso de demanda por parte del público se traduciría en una importante elevación de los precios domésticos (*).

Lo sucedido durante 1966 en el sector exterior podemos verlo en los mismos cuadros (apéndice estadístico, modelo II, cuadros VII, X y XI) que venimos contemplando hasta ahora.

Más restrictivo que el año anterior se presenta el sector que nos ocupa. Su contribución a la base monetaria, con un -5,34 por ciento, no logra que la misma disminuya o se mantenga, sino que se incrementa, y lo hace a una fuerte tasa, nada menos que un 17,04 por ciento. La razón, ya apuntada en el apartado V.l.a., es el aprovisionamiento que efectúa el sistema bancario.

El peso relativo de esta fuente, en la base monetaria, también es importante (38,3 por ciento) y su decrecimiento (-13,9 por ciento) nada desdeñable. Por esta razón fue tan contractivo.

Los datos de balanza de pagos, en este año, a destacar, en millones de dólares, son los siguientes: balanza comercial, -1.992; balan

(*) Nos mantendremos fieles a nuestra promesa de no analizar con detalle la balanza de pagos. El análisis termina aquí, aunque no ocultamos nuestra intención de realizar dicho análisis monetario en un trabajo posterior.

za de servicios (el turismo contribuyó con 1.292 millones), 1.008; transferencias, 419; capital a largo plazo, 343; errores y omisiones, 33; variación en el saldo de las cuentas en pesetas convertibles, 13, y, variación de las reservas, -175.

El año 1967 presenta una tónica diferente. El crecimiento de la base monetaria alcanza sólo el 6,52 por ciento, si bien la oferta monetaria y disponibilidades líquidas no ceden fácilmente (*).

El sector exterior contribuyó positivamente, con un 1,19 por ciento al crecimiento de la base, gracias a un incremento relativo pequeño, pero positivo (4,2 por ciento) y una ponderación del 28,1 por ciento.

Esta contribución expansiva del sector externo a la base monetaria se debe a una de estas causas: tener superávit, puesto que el año anterior hubo déficit, o disminuir el déficit anterior.

El comportamiento de la balanza de pagos, a través de sus cifras, nos dirá cuál de las dos se produjo.

En millones de dólares, estas cifras fueron: balanza comercial, -1.781; balanza de servicios, 875; transferencias, 451; capital a largo, 535; errores y omisiones, -218 (**); variación del saldo de las cuentas en pesetas convertibles, 13, y, variación de las reservas -125.

La pérdida de reservas, como explicación de una de las causas que apuntábamos, fue menor que en el año anterior.

Una vez producida la devaluación, durante 1968 la base monetaria vuelve a expandirse con un crecimiento relativo del 12,18 por ciento, al que sólo contribuyó el sector exterior con un 1,55 por ciento. Su peso específico en la base monetaria fue menor que el año precedente (27,5 por ciento), pero su crecimiento relativo fue algo más importante (5,6 por ciento). Por ello mostró una aportación expansiva que explicaría una nueva reducción del déficit o, incluso, si éste fuese pequeño, un superávit.

(*) Ver, en V. I. a., el análisis del segundo ciclo.

(**) Nótese aquí la salida de capitales a corto, ante la devaluación de nuestra moneda.

Las cifras de la balanza de pagos en este año, en millones de dólares, pueden resumirse así: balanza comercial, -1.575 (va siendo menor, aunque todavía fuerte); balanza de servicios, 885; transferencias, 447; capital a largo, 586; errores y omisiones, -273 (*); variación de los saldos en las cuentas de pesetas convertibles, -10, y, variación de las reservas, 61.

Vemos, pues, que el déficit se absorbió totalmente e incluso hubo superávit.

El año 1969, en lugar de seguir avanzando, en lo que a las aportaciones positivas a la base se refiere, fue el más contractivo de este ciclo. Su aportación, a un crecimiento de la base monetaria en 4,58 puntos porcentuales, se elevó a -6,04 por ciento, debido a una variación relativa en su crecimiento, de carácter negativo, muy intensa (-23,3 por ciento). Como su peso específico dentro de la base seguía siendo importante (25,9 por ciento), ello originó la regresión apuntada.

El año anterior hubo un ligero superávit; expuesto lo anterior, el déficit debe de haber aparecido de nuevo. Veamos las cifras.

La balanza de pagos arrojó, en millones de dólares, los siguientes datos: balanza comercial, -1.871; balanza de servicios, 946; transferencias, 532; capital a largo plazo, 505; errores y omisiones, -342; variación del saldo en las cuentas de pesetas convertibles, -34, y, variación de reservas, -264.

En el presente año se manifiesta el más fuerte déficit de cuantos venimos observando. Solamente nos queda constatar de nuevo la fuerte expansión de los multiplicadores monetarios en este año.

El ciclo segundo se resume en el cuadro XI.

TERCER CICLO (1970-1974)

Es éste, sin duda, el ciclo más importante en cuanto a la influencia del sector exterior en el crecimiento relativo de la base moneta-

(*) Nuevas salidas de capitales a corto plazo.

Cuadro XI

(Balanza de pagos en millones de dólares)

Concepto	1965		1966		1967		1968		1969	
	Ingresos	Pagos	Ingresos	Pagos	Ingresos	Pagos	Ingresos	Pagos	Ingresos	Pagos
I. Balanza comercial	1.019	2.778	1.308	3.300	1.419	3.200	1.667	3.242	1.994	3.865
II. Balanza de servicios	1.045	491	1.611	603	1.558	683	1.692	807	1.913	967
Total I+II	2.424	3.269	2.919	3.903	2.977	3.883	3.359	4.049	3.907	4.832
III. Transferencias	365	5	424	5	457	6	464	17	562	30
Operaciones corrientes (I a III) .	2.788	3.274	3.343	3.908	3.434	3.889	3.824	4.066	4.469	4.862
IV. Capital a largo plazo	518	210	649	306	820	285	958	372	1.014	509
A.- Privado	497	175	590	288	767	265	791	354	932	451
B.- Público	21	35	59	18	53	20	167	18	82	58
Balanza básica (I a IV)	3.306	3.484	3.992	4.214	4.254	4.174	4.782	4.438	5.483	5.371
V. Errores y omisiones	48	-	33	-	-	218	-	273	-	342
VI. Capital a corto plazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VII. Var. saldo ctas. en ptas. convert.	30	-	13	-	13	-	-	10	-	34
VIII. Contrapartida D.E.G.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IX. Diferencias de valoración	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
X. Variación de reservas	100	-	175	-	125	-	-	61	264	-

ria. El promedio de crecimiento de esta magnitud alcanzó el 17,9 por ciento, donde el sector que tratamos tuvo una aportación del 14,4 por ciento, lo que representa un 80,4 por ciento de la variación total.

Su participación o peso específico en la base monetaria ha supuesto un considerable aumento, con respecto al ciclo anterior lo que, unido a su propio crecimiento relativo, muy fuerte (47, - por ciento) han producido el efecto mencionado en el crecimiento de la base monetaria.

Exceptuando el último año del ciclo, como más adelante se verá, ha sido, sin objeción alguna, este sector, el principal generador de base monetaria durante todos los años. Hagamos el análisis anual para resaltar la evolución de esta fuente.

Los datos del modelo, para el año 1970, ponen de relieve una contribución, del sector externo, a la creación de base monetaria, del 17,70 por ciento, que supera, incluso al crecimiento relativo de la propia base (17,2 por ciento), representando un 102,9 por ciento de la variación total de ésta. La mayor fuerza se registra durante el tercer trimestre de este año donde, con un crecimiento relativo, intertrimestral, del 38,7 por ciento, logra una aportación del 8,68 por ciento al crecimiento de la base.

Las causas generales que motivaron estas importantes aportaciones se verán más detalladamente en los datos que nuestra balanza de pagos registró este año, y que son: balanza comercial, -1.874 millones de dólares; balanza de servicios, 1.294 millones; transferencias, 659 millones; capital a largo plazo, 676; errores y omisiones, 65 millones; variación del saldo en cuentas de pesetas convertibles, 51 millones; contrapartida D. E. G., 42 millones, y, variación de las reservas, 906 millones de dólares (*).

En 1971 también supera la aportación del sector externo al crecimiento relativo de la base monetaria (26,80 puntos porcentuales para aquél, frente a 23,53 para la base), a pesar de la fuerte expansión experimentada por ésta. El sistema bancario sigue nutriendo sus reservas y

(*) De no haber incluido la asignación de D. E. G. en enero de 1972, el incremento de las reservas oficiales hubiese sido la diferencia, es decir 864 millones de dólares. Todo lo que hemos resumido, en este párrafo, puede verse en forma detallada consultando el informe anual del Banco de España, julio 1971, p. 93 y ss.

apenas mueve los multiplicadores (*).

Fortísimo, aunque algo menor que en el año precedente, es el crecimiento relativo de este factor (85,5 por ciento en 1971 frente a 93,0 por ciento en 1970), logrando su mayor participación en la base gracias a que su ponderación, dentro de la misma (19,0 por ciento en 1970 contra 31,3 por ciento en 1971) se acrecentó considerablemente.

La constatación empírica de los hechos se pone de manifiesto, como siempre, con la contemplación de los datos de la balanza de pagos en este año. Dichas cifras se exponen a continuación en millones de dólares: balanza comercial, -1.599; balanza de servicios, 1.687; transferencias, 768; capital a largo plazo, 499; errores y omisiones, -97; variación del saldo en las cuentas de pesetas convertibles, 142; contrapartida D. E. G., 42, y, variación de las reservas, 1.442.

Durante 1972 seguimos encontrando la misma tónica que en los dos años anteriores. La aportación del sector exterior, al incremento relativo de la base monetaria (13,7 por ciento) se elevó a 19,36 puntos porcentuales (141,3 por ciento de su variación total), gracias al fuerte crecimiento relativo del mismo (41,2 por ciento) y a que su ponderación en la misma (47,0 por ciento) se hizo más importante.

La balanza de pagos (**). muestra los siguientes datos: balanza comercial, -2.846 millones de dólares; balanza de servicios, 2.483; transferencias, 1.064; capital a largo plazo, 1.145; capital a corto plazo (***), -106; contrapartida D. E. G., 56; instituciones bancarias (****), 95; errores y omisiones, -117, y, variación de reservas centrales, 1.774.

(*) A pesar de que no desconocemos el impacto de la implantación de un coeficiente de caja en los multiplicadores, nos referimos siempre a las reservas en general, no a las compulsivas por un lado y a las voluntarias o excedentes por otro.

(**) Como consecuencia de las variaciones en la paridad del dólar, los datos de la B. P., expresados en pesetas o en D. E. G. los hemos traducido, incluyendo las diferencias de valoración, en dólares para uniformar todos los datos. Tipo aplicado 52,47 pesetas.

(***) Dejó de computarse en "errores y omisiones".

(****) Cambia el título anterior; véase p. 395 informe anual del Banco de España. 1974.

Resta por decir, en los comentarios al presente año, que la banca participó profundamente en la creación de dinero, al expandir fuertemente sus multiplicadores.

En 1973, la base monetaria experimentó un crecimiento relativo muy similar al del año anterior (13,2 por ciento), si bien, la contribución del sector exterior, al crecimiento de la misma, aunque muy fuerte (14,8 por ciento) es inferior a la del año precedente (19,4 por ciento) y, muy por debajo de la correspondiente a 1971 (26,8 por ciento). Su ponderación, sin embargo (58,3 por ciento), es la más elevada de cuantas hemos contemplado hasta ahora.

La balanza de pagos, con las salvedades expuestas respecto a su valoración en dólares (*), arrojó las siguientes cifras, en millones: balanza comercial, -4.738; balanza de servicios, 3.592; transferencias, 1.889; capital a largo plazo, 1.050; capital a corto plazo, 37; instituciones bancarias, 75; errores y omisiones, -114, y, variación de las reservas centrales, 1.792.

Ya en el último año de este ciclo final, el sector exterior se torna contractivo en su creación de base monetaria (-6,55 por ciento, para una expansión de ésta que llegó al 22 por ciento), no manifestándose positivo, en sus aportaciones, más que durante el tercer trimestre de 1974.

La ponderación trimestral más alta la consigue durante el cuarto trimestre de 1973 (67,0 por ciento), mientras que, dejando a un lado los trimestres, y considerando los años, es aquí, en 1974, cuando su peso específico en la base es mayor, alcanzando un 64,6 por ciento. Con este peso y una contracción relativa del 10,1 por ciento, este sector ayudó a contraer, más que a expandir, la base monetaria en el año que nos ocupa.

La balanza de pagos, por su parte, pone de manifiesto esta contracción con los datos siguientes, en millones de dólares: balanza comercial, -7.393; balanza de servicios, 2.835 (**); transferencias, 1.278; capital a largo plazo, 1.548; capital a corto plazo, 97; institu-

(*) El tipo para este año ha sido calculado en 43,42 pesetas por dólar. Una vez más se insiste en que, para este cálculo, se han incluido las diferencias de valoración.

(**) Esta cifra y la anterior son el reflejo de las especiales circunstancias internacionales del año. También otras que no detallamos.

ciones bancarias, 1.039; errores y omisiones, 179, y, variación de las reservas centrales, -775 (*).

El ciclo completo, resumido en un cuadro, nos dará idea de la evolución del sector exterior. Veamos el cuadro XII.

Cuadro XII

(Balanza de pagos en millones de dólares)

Concepto	1970		1971		1972		1973		1974	
	Ingre- sos	Pagos	Ingre- sos	Pagos	Ingre- sos	Pagos	Ingre- sos	Pagos	Ingre- sos	Pagos
Balanza co- mercial ...	2.483	4.357	2.978	4.577	4.817	7.663	7.218	11.955	7.598	14.991
Balanza de servicios..	2.417	1.123	2.972	1.285	4.585	2.101	6.919	3.328	6.032	3.197
Total (I+II)	4.900	5.480	5.950	5.862	9.402	9.764	14.137	15.283	13.630	18.188
Transferen- cias	674	15	809	41	1.169	105	2.063	174	1.490	212
Operaciones ctes. (I a III)	5.574	5.495	6.759	5.903	10.571	9.869	16.200	15.457	15.120	18.400
Capital a largo plazo	1.261	585	1.349	850	2.196	1.051	3.393	2.343	3.413	1.865
A. Privado	1.229	532	1.309	707	2.078	930	3.311	2.200	3.242	1.749
B. Público	32	53	40	143	118	121	82	143	171	116
Balanza bá- sica (I a IV)	6.835	6.080	8.108	6.753	12.767	10.920	19.593	17.800	18.533	20.265
Capital a corto plazo (a)	—	—	—	—	137	243	333	296	362	265
Contraparti- da D. E. G.	42	—	42	—	56	—	—	—	—	—
I. Institucio- nes banca- rias (b) ...	51	—	142	—	434	338	987	913	1.965	926
II. Errores y omisiones	65	—	—	97	—	117	—	114	—	179
Variación de reservas(c)	—	906	—	1.442	—	1.773	—	1.792	775	—

(a) Sin datos hasta 1972, se agrupaba en "errores y omisiones"

(b) En los cuadros anteriores se titulaba: "variación saldo cuentas en pesetas convertibles".

(c) Incluímos el punto IX de los cuadros anteriores titulado: "Diferencias de valoración".

(*) Para 1974 se utilizó un tipo de cambio de 54,98 pesetas por dólar.

Como resumen final del comportamiento del sector exterior en la base monetaria, reproducimos en el cuadro XIII la variación de las reservas (balanza de pagos), las reservas totales y el comportamiento del sector en la base monetaria.

Cuadro XIII (a)

1 Durante	2 Variación de reservas totales	3 Variación de reservas B. de P.	4 Crecimien to relativo del sector	5 Pondera- ción o pe- so en la base	6 Aportación total a la base mone- taria	7 Crecimien to relativo de la base monetaria
1962	266	224	35,8	34,5	12,4	22,3
1963	91	146	17,8	38,3	6,8	15,4
1964	350	363	29,8	39,1	11,7	19,3
1965	-112	-100	-7,7	42,6	-3,3	2,6
1966	-183	-175	-13,9	38,3	-5,3	17,0
1967	-125	-125	4,2	28,1	1,2	6,5
1968	61	61	5,6	27,6	1,5	12,2
1969	-265	-265	-23,3	25,9	-6,0	4,6
1970	906	906	93,0	19,0	17,7	17,2
1971	1.441	1.441	85,5	31,3	26,8	23,5
1972	1.774	1.774	41,2	47,0	19,4	13,7
1973	1.792	1.792	25,3	58,3	14,8	13,2
1974	-775	-775	-10,1	64,6	-6,6	22,0

(a) Las variaciones, columnas 2 y 3 en millones de dólares. Las demás columnas (4, 5, 6 y 7) en tanto por ciento.

V. 1.a. 2. - EL SECTOR PUBLICO

No vamos a realizar un análisis extensamente detallado del crédito al sector público, y del comportamiento de éste, como fuente generadora de base monetaria. Simplemente, como en V. 1.a. 1. nos limitaremos a resumir unas determinadas características, apuntadas por los datos del modelo, y el comportamiento real de este factor explicativo para lograr el acoplamiento de aquéllos a la realidad económica.

Aunque el comportamiento de esta fuente de base monetaria no presenta participaciones cíclicas homogéneas, ni expansivas ni contractivas, tan claras como el sector exterior, en los subperíodos que definimos allí, vamos a tomar los mismos ciclos anuales para seguir la misma tónica explicativa. Al hacerlo perdemos realmente los verdaderos movimientos cíclicos de este factor explicativo, pero lo que ganaremos al resumir el comportamiento general de la base, con subperíodos homogéneos, nos compensará sobradamente (x).

Con la salvedad anterior, estamos ya en condiciones de acometer la construcción del cuadro XIV, con las mismas características que el presentado con el número IX.

CUADRO XIV (a)

Durante	Crecimiento relativo pro medio de la base (%)	Crecimiento relativo pro medio de G (%)	Ponderaciones promedio $\frac{G}{B}$ (%)	Contribución promedio de G al crecimiento de la base (%)	Cuarta pro medio de la base (miles de millones de pesetas)	Cuarta pro medio de G (miles de millones de pesetas)
1962-64	19,0	19,7	18,6	3,3	186,0	34,3
1965-69	8,6	18,8	23,9	4,4	280,4	74,8
1970-74	17,9	14,6	20,6	1,25	549,0	98,1

(a) Fuente: Cuadros VII, X y XI del apéndice estadístico, series anuales, al modelo II, y cuadro V de esta misma sección.

(x) Si sólo prestásemos atención al sector público, o hiciésemos un análisis más profundo de su comportamiento, no sería posible proceder así.

El cuadro anterior pone de relieve el comportamiento del sector público como generador de base monetaria. Sus porcentajes, en sí mismo poco importantes (3,3, 4,4 y 1,25 por ciento) demuestran su escasa participación global, relativa, en la creación de dinero primario. Cabe destacar, sin embargo, que el porcentaje contributivo más alto (4,4 por ciento) se logra en el ciclo donde el crecimiento relativo es menor, por lo cual, dicho crecimiento supuso el 51,2 por ciento de la variación total de la base.

Estos datos, como apuntábamos antes al definir los ciclos, no muestran las verdaderas oscilaciones, de esta fuente, en la creación de base. Para aproximarnos un poco más a la realidad, hemos de hacer el análisis ciclo a ciclo expresando, en cada uno, su comportamiento anual(*).

CICLO PRIMERO (1962-1964)

El crecimiento promedio de la base monetaria, para el ciclo que nos ocupa, se elevó, según datos del cuadro XIV, a un 19,0 por ciento, a lo cual contribuyó, el crédito del Banco de España al sector público, en un 3,3 por ciento, merced a un crecimiento promedio relativo similar al de aquélla (19,7 por ciento) y una ponderación del 18,6 por ciento.

Este porcentaje de aportación, pequeño por sí mismo, representó un 17,4 por ciento de la variación total (100 %) de la base monetaria.

El comportamiento del sector público, en su recurso al Banco de España, lo vamos a constatar, a continuación mediante su análisis anual.

Durante 1962, y con un peso específico, en la base, de un 20,7 por ciento, este factor explicativo logró aportar 2,6 puntos porcentuales al incremento relativo de la base monetaria (22,32 por ciento), mediante la expansión de su cuantía, al incrementarse relativamente, al año anterior, en un 12,6 por ciento.

(*) También aquí se ha seguido la evolución a través de los informes anuales del Banco de España (1962-1974). Si alguna vez se hace referencia a alguna cifra o dato mensual, no contenido en los apéndices estadísticos de este trabajo, puede verse en el Boletín Estadístico.

Las actuaciones económicas, de tipo monetario, que el sector público tuvo con el Banco de España, aun cuando finalmente resultasen expansivas, fueron diferentes en el primero y segundo de los semestres. Durante el primer semestre (contractivo) la fuerza de contracción más significativa estuvo representada por la Administración Central, con más de 10.000 millones de pesetas.

En el segundo semestre, sin embargo, las fuerzas actuaron en sentido contrario, con aumento de más de nueve mil millones de pesetas, por parte de la Administración Central y 5,5 miles de millones los Organismos Oficiales.

El año siguiente, 1963, el sector público se muestra restrictivo (0,70 por ciento) en sus aportaciones a la creación de base monetaria, que tuvo un crecimiento relativo del 15,41 por ciento. Las causas fueron dos: menor peso específico de aquél (19,1 por ciento) en la base, y un incremento relativo de carácter negativo muy próximo al 4 por ciento.

Para constatar el hecho mencionado (*) bástenos poner de relieve las cifras correspondientes a este año. La Administración Central (miles de millones de pesetas) con 10,9 en marzo; 8,6 en junio; 12,4 en septiembre, y 11,6 en diciembre que, comparados con los 15,4, en diciembre del año anterior, muestran una contracción de 3,8 miles de millones de pesetas. Los Organismos Oficiales obtuvieron las siguientes cifras netas: 15,0 en marzo; 11,6 en junio; 13,7 en septiembre, y 17,4 en diciembre. La comparación, diciembre 63 con diciembre 62, arroja una expansión de 2,7 miles de millones de pesetas.

En conjunto, la contracción de esta fuente se eleva a 1,1 miles de millones de pesetas (**).

Durante 1964, el sector que nos ocupa ha sido fuertemente expansivo en su contribución a la base monetaria la cual, teniendo un crecimiento relativo anual del 19,3 por ciento, recibió una aportación de 8,0 puntos porcentuales de esta fuente, lo que representó un 41,4 por ciento

(*) Las fuentes mencionadas en la nota anterior ofrecen mayor detalle para quien esté interesado en ello.

(**) Esta cifra también puede obtenerse del cuadro VII, modelo II, del apéndice estadístico, restando de la cifra de 1963 la correspondiente a 1962, en la columna del sector público.

de la variación total de aquélla. La causa principal de esta contribución no fue su mayor participación en la base (15,9 por ciento), que disminuyó más de 3 puntos porcentuales respecto al año anterior, sino su fuerte crecimiento relativo (50,3 por ciento).

En conjunto, la Administración Central aumentó en 4,6 miles de millones de pesetas, y, los Organismos Oficiales, en 10,0 miles de millones. Sus valores trimestrales, para ambos, quedan resumidos en el cuadro XV, junto con los de años anteriores.

Cuadro XV

(miles de millones de pesetas)

Fin de	Total	Administración Central	Organismos oficiales
<u>1962</u>			
Marzo	22,5	11,0	11,5
Junio	15,7	6,4	9,2
Sept.	21,4	7,1	14,3
Dic.	30,1	15,4	14,7
<u>1963</u>			
Marzo	25,9	10,9	15,0
Junio	20,2	8,6	11,6
Sept.	26,1	12,4	13,7
Dic.	29,0	11,6	17,4
<u>1964</u>			
Marzo	38,6	16,4	22,2
Junio	38,5	12,6	25,9
Sept.	46,1	15,4	30,7
Dic.	43,6	16,1	27,5

CICLO SEGUNDO (1965-1969)

La generación de base monetaria, por parte del sector público, durante este ciclo, se promedia en 74,8 miles de millones de pesetas, frente a un promedio, de las mismas características, en la base monetaria, del orden de los 280,4 miles de millones.

En términos relativos, sin embargo, los porcentajes ofrecidos, como promedio anual, ponen de relieve un menor crecimiento de la base (8,6 por ciento), que en el ciclo anterior, mientras que el factor explicativo que analizamos tuvo una contribución mayor (4,4 por ciento) lo que representó un porcentaje, frente a la variación total de la base, del 51,2 por ciento.

La consecución de este aporte relativo de gran significado, se logra por la mayor participación específica de esta fuente dentro de la base monetaria (casi un 24 por ciento), aunque su crecimiento promedio relativo anual sea ligeramente inferior al del ciclo precedente.

La homogeneidad del comportamiento de esta fuente de base monetaria es una característica poco común y por ello precisamos de un análisis anual del ciclo, con algunas referencias a los datos trimestrales, e incluso mensuales, en alguna ocasión.

Durante 1965 la base monetaria, en términos relativos, aumentó poco (2,61 por ciento), dándose aquí el crecimiento más pequeño de la misma en todo el período de estudio. El sector público se comportó expansivamente, con una creación de base monetaria porcentual poco significativa (0,9 por ciento), a pesar de que su ponderación en la base aumentó más de cuatro puntos porcentuales (20,0 por ciento), merced al escaso crecimiento relativo (4,3 por ciento) que obtuvo frente al año anterior.

En este año fue la Administración Central la principal potenciadora en la creación de dinero, tal como ponen de manifiesto las cifras siguientes, en miles de millones de pesetas: 18,5, en marzo; 23,1, en junio; 26,4, en septiembre, y, 19,5 en diciembre.

Los Organismos Oficiales, sin embargo, mediante la reducción de sus créditos (altamente incrementados el año anterior por la financiación a la C. A. T.) produjeron contracción en la creación de dinero

primario, tal como lo ponen de relieve las cifras siguientes: 25,3, en marzo; 22,4 en junio; 26,5 en septiembre, y, 26,0 en diciembre.

El efecto total de creación de dinero fue expansivo en una cuantía de 1,9 miles de millones de pesetas.

La actuación del sector público durante 1966 es más decidida, en el terreno expansivo, de lo que fue el año precedente, contribuyendo con 6,34 puntos porcentuales a la creación de base monetaria que logró un crecimiento relativo interanual del 17,0 por ciento.

Este incremento fue logrado por el fuerte crecimiento relativo de este factor (31,1 por ciento), a pesar de que su peso en la base monetaria continuaba como en el año anterior (20,4 por ciento).

Al origen de la expansión contribuyeron, esta vez, tanto la Administración Central, con 10,5 miles de millones de pesetas, como los Organismos Oficiales, con 3,6 miles de millones.

El efecto producido por la Administración Central se observa a través de los datos, que en miles de millones de pesetas se dan a continuación: 17,8, en enero; 22,4, en marzo; 29,6, en junio; 32,9, en septiembre, y, 30,0, en diciembre.

Los Organismos Oficiales, por su parte, intervienen con estas cifras: 28,9, en marzo; 22,4, en junio; 25,3, en septiembre, y, 29,6, en diciembre.

La expansión absoluta final, diciembre a diciembre, con las salvedades anuales expresadas, se elevó a más de 14 mil millones de pesetas.

El panorama desarrollado durante el año 1967 sigue la misma tónica que el anterior, aunque más importante en la creación de base monetaria. La aportación del sector público al crecimiento de la base (7,3 por ciento) fue superior a la expansión relativa de la misma (6,5 por ciento), habiendo de reducirse por otros factores explicativos (los otros factores principalmente) la expansión de aquélla.

El crecimiento relativo de esta fuente fue, en términos porcentuales, ligeramente superior al año precedente (32,0 por ciento) y su ponderación en la base monetaria experimentó una subida de 2,4 puntos,

alcanzando un peso del 22,8 por ciento.

Sigue, por tanto, la actuación conjunta expansiva, propiciada por la Administración Central, con un aumento de 8,2 miles de millones de pesetas, y por los Organismos Oficiales, esta vez mucho más potentes, con 10,9 miles de millones.

La evolución trimestral de las cifras, en miles de millones de pesetas, para la Administración Central, fueron: 38,1, en marzo; 30,2 en junio; 39,4, en septiembre, y, 38,3, en diciembre.

El fuerte incremento de los créditos a Organismos Oficiales se constata así: 32,3, en marzo; 31,7, en junio; 37,4, en septiembre, y, 40,5, en diciembre.

El recurso total aumentó, en el año que nos ocupa, en más de 19 mil millones de pesetas. La aportación porcentual del sector público, a la variación relativa anual de la base monetaria, significó el 112 por ciento de la variación total de ésta.

Cabe destacar, aunque no se entrará en mayores detalles, que en esta época puede considerarse al Banco de España como el financiador de los Organismos Oficiales y, muy especialmente, de aquéllos que tienen a su cargo la regulación de precios agrícolas.

El penúltimo año de este ciclo, 1968, supone un aporte inferior, respecto del promedio (3,6 por ciento), al crecimiento relativo anual de la base monetaria (12,2 por ciento). Esto se logra mediante la mayor participación del sector público en aquélla (28,3 por ciento), y un crecimiento relativo del mismo del 12,6 por ciento.

La actuación final de la Administración Central es contractiva, en dos mil quinientos millones de pesetas, aunque no uniformemente descendente, ya que durante los meses de febrero, marzo, abril y mayo, alcanza cifras elevadísimas, destacando la correspondiente a abril por un importe que se elevaba a 51,9 miles de millones de pesetas, frente a 38,3 en diciembre del año anterior. A partir de este mes, señalado por su sig-

nificación, y aún con cifras muy altas, el recurso se va haciendo menor hasta llegar a la cuantía señalada para diciembre.

La tendencia de los Organismos Oficiales, en cuanto a su recurso al Banco de España se refiere, sigue en la misma línea creciente que en años anteriores, como muestran las cifras que siguen, en miles de millones de pesetas: marzo, 42,9; junio, 42,7; septiembre, 49,6, y diciembre, 52,9.

El efecto final expansivo conjunto alcanza la cifra de casi 10 mil millones de pesetas.

Es necesario resaltar aquí, por su significación, que la moneda metálica, emitida por el Tesoro, pasó de una cuantía de 8,3 miles de millones de pesetas, en diciembre de 1965, a un valor de 19,3 en el mismo mes de 1968, lo que representa, por este solo concepto, una financiación a la Administración Central de 11 mil millones de pesetas.

Algo más expansivo, aún, que el año anterior, se presenta el sector público en 1969, contribuyendo en un 4,0 por ciento al crecimiento relativo de la base monetaria (4,6 por ciento). El peso de este factor explicativo en aquélla se mantuvo estable (28,4 por ciento), pero su crecimiento relativo, de casi un 14 por ciento, actuó expansivamente en la generación de dinero primario.

Irregularidades en el recurso creciente de la Administración Central y la misma tónica, nunca descendente, del crédito a los Organismos Oficiales, son reflejadas por las cifras que a continuación destacamos, siempre en miles de millones de pesetas.

Por parte de la primera se tiene: 43,0, en marzo; 46,2, en junio; 40,5, en septiembre, y, 43,0, en diciembre.

Los Organismos Oficiales detentan los siguientes saldos: 54,2 en marzo; 55,7, en junio; 63,7, en septiembre, y, 62,6, en diciembre. En este último mes comienzan a hacer su aparición los depósitos previos a la importación que agregaremos a los depósitos a la vista de estas entidades en el Banco de España.

Por último, y antes de construir el cuadro XVI, como resumen de este ciclo, destacaremos, en este mismo año 1969, que el incremento sufrido durante el mes de diciembre se debió a la fuerte disposición de la Administración Central en las cuentas corrientes del Tesoro pasando, de un endeudamiento, por este concepto, de -1,8 miles de millones en noviembre, a 13,0 miles de millones en diciembre.

El resumen de este ciclo, como anunciábamos antes, queda reflejado en el cuadro XVI.

Cuadro XVI

(miles de millones de pesetas)

Fin de	Total	Administración Central	Organismos Oficiales
<u>1965</u>			
Marzo	43,8	18,5	25,3
Junio	45,5	23,1	22,4
Sept.	52,9	26,4	26,5
Dic.	45,5	19,5	26,0
<u>1966</u>			
Marzo	51,3	22,4	28,9
Junio	52,0	29,6	22,4
Sept.	58,2	32,9	25,3
Dic.	59,7	30,1	29,6
<u>1967</u>			
Marzo	70,4	38,1	32,3
Junio	61,9	30,2	31,7
Sept.	76,8	39,4	37,4
Dic.	78,8	38,3	40,5
<u>1968</u>			
Marzo	92,1	49,2	42,9
Junio	91,2	48,5	42,7
Sept.	95,8	46,2	49,6
Dic.	88,6	35,7	52,9
<u>1969</u>			
Marzo	97,2	43,0	54,2
Junio	101,9	46,2	55,7
Sept.	104,2	40,5	63,7
Dic.	105,6	43,0	62,6

CICLO TERCERO (1970-1974)

De nuevo recurrimos al cuadro XIV para contrastar las evoluciones de esta fuente de base monetaria y de la propia base, promediadas para este ciclo.

La cuantía promedio de la base monetaria se elevó a 549, 0 miles de millones de pesetas, generándose, en la parte correspondiente, por los 98, 1 miles de millones de este factor explicativo.

En cifras porcentuales promedio relativas, el crecimiento de la base alcanzó casi el 18 por ciento, contribuyendo al mismo el sector público con el 1, 25 por ciento, el menor porcentaje de aportación promedio de todo el período. Su peso en la base, sin embargo, no es el menor (20, 6 por ciento), aunque sí lo es el crecimiento relativo experimentado por el mismo (14, 6 por ciento).

Para tener una visión más real de lo acontecido en este ciclo procederemos, como en el anterior, a realizar el análisis año por año resaltando, cuando nos parezca que es importante, alguna cifra trimestral o mensual significativa.

Durante 1970, el crecimiento relativo del recurso del sector público a nuestro Banco Central (6, 9 por ciento), unido a su mayor peso relativo dentro de la base monetaria (30, 9 por ciento), consiguieron una aportación de aquél, a ésta, del 2, 14 por ciento, que representaba un 12, 4 por ciento de la variación relativa total de la misma (17, 2 por ciento).

No quiere ello decir, como a continuación veremos, que esta menor importancia del sector público, como generador de base monetaria se deba a su regresividad relativa (ya vimos que era creciente en un 6, 9 por ciento), sino al fortísimo impacto del sector exterior que relega a segundo plano a las otras fuentes.

La Administración Central se comporta heterogéneamente para, al final, ser contractiva, mientras que los Organismos Oficiales siguen su pauta creciente.

Los datos para la primera, expresados en miles de millones de pesetas son: 42,1, en marzo; 45,4, en junio; 42,1, en septiembre, y, 42,4, en diciembre.

El crédito a los Organismos Oficiales sigue aumentando, lo que hace, a pesar del aumento de sus depósitos a la vista y de los depósitos previos a la importación, que la cuantía de su recurso, al Banco de España, siga el mismo comportamiento. Las cifras son: 64,2, en marzo; 59,2 en junio; 64,0, en septiembre, y, 65,7, en diciembre.

El total obtenido por el sector público, en lo que al Banco de España se refiere, se elevó a 7 mil millones de pesetas.

El año 1971 marca una pauta contractiva (-5,0 por ciento) del sector público, por primera vez desde 1963, en la creación de base monetaria.

El peso específico de este factor explicativo es (28,2 por ciento) ligeramente más pequeño que el año anterior pero que, sin duda, su disminución relativa (-17,9 por ciento) fue lo que contribuyó a drenar la creación de base monetaria quien, a pesar de todo, se incrementó en un 23,5 por ciento.

La Administración Central, aún expansiva este año, logró una cifra de disposición en el Banco de España, en noviembre de 20,4 miles de millones de pesetas, desconocida por su pequeña cuantía (en comparación con las demás) desde el mes de febrero de 1966. Sin embargo, como antes apuntábamos, su efecto final es expansivo, como lo ponen de manifiesto las cifras transcritas a continuación, en miles de millones: marzo, 51,4; junio, 32,6; septiembre, 42,4, y, diciembre, 47,2.

Importantísima la reducción de créditos a Organismos Oficiales, como puede verse: 59,5, en marzo; 60,4, en junio; 46,6, en septiembre, y, 41,6, en diciembre. Esta última cifra supone una reducción, respecto al mismo mes del año anterior, de 24,2 miles de millones de pesetas.

Hay que hacer constar, sin embargo, que esta aparente incidencia expansiva de la Administración Central sobre el Banco de España y la, también aparente, disminución del crédito de éste a los Organismos

Oficiales, se basa, en parte, en la subrogación por parte de aquélla de un crédito, por importe de 11,1 miles de millones de pesetas que el Banco de España tenía concedido al I.N.I.

Comparando las cifras globales, el recurso del sector público al Banco de España se redujo en 19,3 miles de millones de pesetas.

Durante el año 1972, se vuelve a drenar base monetaria, por parte de este sector. Su porcentaje de aportación, al crecimiento relativo de la base (13,7 por ciento), se eleva a -5,2 por ciento, al disminuir su participación relativa en la misma (18,8 por ciento en 1972 frente al 28,2 por ciento en 1971) y, sobre todo, a su marcado descenso relativo (-27,6 por ciento).

El recurso de la Administración Central fue decreciendo paulatinamente, según se desprende de los datos que a continuación se exponen: 44,0 miles de millones, en marzo; 30,1, en junio; 16,1, en septiembre; -1,7, en noviembre, y, 24,7, en diciembre.

Los Organismos Oficiales siguen disfrutando de menos dinero, pese al aumento de los créditos, gracias a sus crecientes imposiciones en el Banco de España. Para éstos, los datos son: 42,1, en marzo; 40,1 en junio; 36,6, en septiembre, y, 39,6 en diciembre.

La reducción total del recurso del sector público al Banco de España se elevó, durante este año, a 24,5 miles de millones de pesetas, al totalizar 64.300 millones en diciembre de 1972.

El penúltimo año del ciclo, 1973, presenta una reversión de su comportamiento durante los últimos dos años, al no ser ya contractivo.

Ante un crecimiento relativo, de la base monetaria, del 13,2 por ciento, este sector aporta 2,9 puntos porcentuales (22 por ciento de la variación total), debido a un crecimiento relativo, en el mismo, del 24,2 por ciento y una ponderación (la menor de todo el período) del 11,9 por ciento.

El recurso de la Administración Central casi se duplica, como lo ponen de relieve las cifras siguientes, en miles de millones de pesetas:

marzo, 45,3; junio, 35,0; septiembre, 26,7, y, diciembre, 40,2.

Los Organismos Oficiales acrecientan su participación, aunque también sus depósitos de acuerdo con los siguientes datos: 66,1, en marzo; 70,8, en junio; 74,6, en septiembre, y, 77,8, en diciembre.

En conjunto, la expansión total del recurso al Banco de España se elevó a 15,6 miles de millones de pesetas.

El último año del ciclo, y del análisis, 1974, presenta características muy dispares pero de gran repercusión monetaria. La base, con un crecimiento relativo anual del 22 por ciento, se vio reforzada con la aportación, importantísima, de este sector (11,4 por ciento, que representa un 52 por ciento de la variación total de la misma) quien, con un aumento relativo, respecto a diciembre de 1973, del 87,1 por ciento, logra la contribución mencionada pese a su escasa ponderación (13,1 por ciento).

La Administración Central contribuyó, aunque de forma irregular a lo largo del año, a la expansión apuntada, según revelan los datos siguientes, en miles de millones de pesetas: 77,1, en marzo; 69,9, en junio; 86,4, en septiembre, y, 105,4, en diciembre. Esta última cifra representó un aumento, respecto al mismo mes del año anterior, de 65,2 miles de millones de pesetas.

Los Organismos Oficiales disminuyeron su aportación expansiva, no porque sus créditos disminuyesen (que aumentaron en 33 mil millones de pesetas en el período enero-diciembre), sino por un aumento de más de 15 mil millones en sus depósitos. El movimiento de participación neto se refleja así: 13,9, en marzo; 26,3, en junio; 41,1, en septiembre, y, 46,1, en diciembre.

En conjunto, el recurso del sector público al Banco de España se elevó en 69,6 miles de millones de pesetas (*).

No podemos dejar de mencionar, todavía para este último año,

(*) Esta cifra no concilia con las expuestas con anterioridad debido a que hemos restado, en el modelo, el importe de los bonos del Tesoro para calcular el crédito neto.

que la política compensadora del gobierno, a través de subvenciones a los precios de determinados productos, no fue encauzada presupuestariamente, sino con crédito del Banco de España.

El cuadro XVI' resume el comportamiento de esta fuente de base monetaria durante el ciclo analizado.

Cuadro XVI'
(miles de millones de pesetas)

Fin de	Total	Administración Central	Organismos Oficiales
<u>1970</u>			
Marzo	106, 3	42, 1	64, 2
Junio	104, 5	45, 3	59, 2
Sept.	106, 1	42, 1	64, 0
Dic.	108, 1	42, 4	65, 7
<u>1971</u>			
Marzo	110, 9	51, 4	59, 5
Junio	93, 0	32, 6	60, 4
Sept.	89, 0	42, 4	46, 6
Dic.	88, 8	47, 2	41, 6
<u>1972</u>			
Marzo	86, 1	44, 0	42, 1
Junio	70, 2	30, 1	40, 1
Sept.	52, 7	16, 1	36, 6
Dic.	64, 3	24, 7	39, 6
<u>1973</u>			
Marzo	84, 4	45, 3	39, 1
Junio	74, 8	35, 0	39, 8
Sept.	73, 6	26, 7	46, 9
Dic.	82, 1	40, 2	41, 9
<u>1974</u>			
Marzo	91, 0	77, 1	13, 9
Junio	96, 2	69, 9	26, 3
Sept.	127, 5	86, 4	41, 1
Dic.	151, 5	105, 4	46, 1

Como resumen final, del comportamiento de esta fuente de base monetaria, se inserta el cuadro XVII con datos anuales.

Cuadro XVII (a)

Años	Admón. Central	Organis. Oficiales	Total	Crecimien to relativo de G	Peso de G en la base	Aportación de G a la base	Cambio relativo de la base
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1962	15,4	14,7	30,1	12,6	20,7	2,6	22,3
1963	11,6	17,4	29,0	-3,7	19,1	-0,7	15,4
1964	16,1	27,5	43,6	50,3	15,9	8,0	19,3
1965	19,5	26,0	45,5	4,3	20,0	0,9	2,6
1966	30,1	29,6	59,7	31,1	20,4	6,3	17,0
1967	38,3	40,5	78,8	32,0	22,8	7,3	6,5
1968	35,7	52,9	88,6	12,6	28,3	3,6	12,2
1969	43,0	62,6	105,6	14,0	28,4	4,0	4,6
1970	42,4	65,7	108,1	6,9	30,9	2,1	17,2
1971	47,2	41,6	88,8	-17,9	28,2	-5,0	23,5
1972	24,7	39,6	64,3	-27,6	18,8	-5,2	13,7
1973	40,2	41,9	82,1	24,2	11,9	2,9	13,2
1974	105,4	46,1	151,5	87,1	13,1	11,4	22,0

(a) En millones de pesetas las columnas (2), (3) y (4); en tanto por ciento, las columnas (5), (6), (7) y (8). Los datos han sido extraídos de los cuadros VII, X y XI del apéndice estadístico, series anuales, modelo II y del Boletín Estadístico del Banco de España, "Series históricas", cuadro I-7.

V. l. a. 3. - El sistema bancario

Al igual que ocurría en el análisis del sector público, en esta fuente de base monetaria vamos a definir los mismos subperíodos de tiempo, a los cuales seguiremos denominando ciclos, más que por su comportamiento como tales, por seguir la misma sistemática que en los subapartados precedentes.

Para ello, construiremos el cuadro inicial, con los promedios correspondientes y, a partir de él, haremos el correspondiente desarrollo cíclico y anual.

Cuadro XVIII (a)

Durante	Crecimiento relativo promedio de la base (B) (%)	Crecimiento relativo promedio de SC (%)	Ponderaciones promedio $\frac{SC}{B}$ (%)	Contribución promedio de SC al crecimiento de B (%)	Cuantía promedio de B (miles de millones)	Cuantía promedio de SC (miles de millones)
1962-1964	19,0	12,5	46,8	5,8	186,0	81,4
1965-1969	8,6	15,8	44,7	6,9	280,4	134,3
1970-1974	17,9	9,71	37,3	2,1	549,0	177,8

(a) Fuente: Cuadros VII, X y XI del apéndice estadístico, series anuales, al modelo II, y, cuadro V de esta misma sección.

El comportamiento del crédito al sistema bancario, como fuente de base monetaria, plasmado en el cuadro XVIII, lo sitúa como el segundo en importancia, después del sector exterior, de los factores explicativos de la misma.

El peso de esta fuente, para los promedios destacados es realmente importante (46,8, 44,7 y 37,3 por ciento) y sus variaciones relativas, aunque más moderadas, en general, que las an-

teriores (12,5, 15,8 y 9,71 por ciento) tienen una profunda significación por cuanto que son fondos con capacidad de expansión total, es decir, no limitados, en principio, a encajes legales de ningún tipo.

Durante los tres ciclos del análisis, el tercero de ellos es el de menor contribución al aumento de la base monetaria (2,1 por ciento), si bien durante 1974 la capacidad creadora del mismo (14,6 por ciento) está oculta por el cálculo de los promedios.

Realizaremos ahora el análisis de los ciclos.

CICLO PRIMERO (1962-1964)

Participación importante del sector bancario (crédito al sistema bancario) en la base monetaria (46,8 por ciento). Su porcentaje de generación de base (5,8 por ciento) representa un 30,5 por ciento de la variación total de la misma (100 por ciento), que alcanzó un crecimiento relativo promedio del 19,0 por ciento.

Para conseguir las cifras apuntadas, el sector debió pasar por algunas vicisitudes dignas de mención. Veámoslo a través de los años.

El primero de ellos, 1962, es un año importante en la creación de dinero primario, por parte del sistema bancario, con una aportación al crecimiento relativo de la base del 11,8 por ciento, lo que representa, ante la variación total de ésta, un 53,1 por ciento, puesto que logró crecer relativamente un 22,3 por ciento. La causa, de esta fuerte participación, se debió a la fuerza relativa creciente del mismo (25,6 por ciento) y a su alta representatividad dentro de la base (46,3 por ciento). El crédito al sistema bancario aumentó este año en 15 mil millones de pesetas, principalmente a la banca.

No es nuestra intención colocar, en cada año, la estructura legal sobre la reglamentación bancaria, pero no dejaremos de mencionar que, precisamente en 1962 se acometió la reestructuración de la legislación económica, sobre todo en el campo monetario y crediticio. Su orientación básica buscaba la ordenación del sistema financiero español, partiendo de la reforma del Banco de España y de la Banca. La Ley de Ba-

ses de 14 de abril de 1962 afectaba al Banco de España, Banca, Cajas de Ahorro, Bolsas, Sociedades de Cartera, entidades de financiación y ventas a plazos, etc., aunque señalando, únicamente, principios generales.

El Decreto-Ley de 7 de junio, sobre reorganización y nacionalización del Banco de España, lo configura como una entidad de derecho público con personalidad jurídica y plena capacidad dependiente del Gobierno a través del Ministerio de Hacienda. En lo que a este punto concierne, el Banco de España se configura, asimismo, como banco de bancos.

El recurso del sistema bancario al Banco de España sigue siendo el tradicional, la pignoración de la Deuda Pública y, en menor escala, el redescuento. Su endeudamiento con el Banco central aumentó en más de 6 mil millones de pesetas durante este año, por parte de la banca, si bien las cajas de ahorro redujeron el suyo.

Puede concluirse, por tanto, para cerrar el presente año que el sistema bancario terminó con un nivel de reservas por encima del que tenía el año anterior, ya que la generación de dinero primario superó en 3,8 puntos porcentuales el crecimiento relativo de la oferta monetaria y en 1,8 el de las disponibilidades líquidas.

Durante 1963 la participación de este factor explicativo, en el crecimiento relativo de la base monetaria, también es importante. Por medio de un crecimiento relativo significativo (13,1 por ciento) y una ponderación o peso específico dentro de aquélla elevado (47,5 por ciento), consigue una aportación porcentual del 6,24, lo que representaba un 40,5 por ciento de la variación total de la base que se elevó al 15,41 por ciento. Por su parte, en cifras absolutas, la creación de dinero por esta fuente se elevó a casi diez mil millones de pesetas.

Las reservas del sistema bancario presentan fases de distinta tendencia dentro del mismo año. Así, tras un primer trimestre acumulativo (*), viene un descenso altamente significativo durante el segundo trimestre para iniciar un proceso de recuperación final, durante los dos

(*) Puede seguirse la evolución en el gráfico II del apéndice geométrico, sección IV.

trimestres restantes, que no llegan, sin embargo, a conseguir los niveles de diciembre del año anterior.

La secuencia de los acontecimientos obligó al sistema bancario, en general, y a la banca, en particular, a recurrir con más intensidad a sus cuentas de crédito con el Banco de España reduciendo, a su vez, su efectivo y depósitos en éste. Algunas cifras nos darán idea de los hechos. En enero de este año, el total dispuesto por la banca, en créditos con garantía de fondos públicos se elevaba a 11,5 miles de millones de pesetas, y el correspondiente a redescuento ordinario a 2,4 miles de millones. Las mismas partidas, en el mes de julio, contaban con 22,6 miles de millones en créditos con garantía de fondos públicos y 9,0 miles de millones en redescuento ordinario.

La presión del sistema bancario, que no quiere trabajar con márgenes pequeños disponibles en el Banco de España, se pone de manifiesto si, por un lado, contemplamos la implantación del coeficiente de liquidez y, por otro, la revisión al alza de los topes máximos de redescuento ordinario que, en un solo mes, aumentan mil quinientos millones de pesetas.

Es significativo, por otra parte, observar que, en esta época, es preocupación de la autoridad monetaria el frenar la creación de disponibilidades líquidas en el sistema, si bien, como puede observarse por lo expuesto anteriormente, y por los datos del modelo (cuadro III del apéndice estadístico al modelo II) es la propia autoridad y no el sistema bancario el principal generador de M_2 . El sistema bancario está reduciendo, para M_1 , su multiplicador y aumentándolo ligeramente para M_2 .

Es claro, desde el punto de vista estrictamente técnico, que puede no serlo desde otro, el "despiste" en la coordinación de las medidas (*), ya que parecen no conciliarse los deseos con las realidades. No pueden proporcionarse medios líquidos al sistema bancario con la esperanza de que no los utilizará porque, sin duda, ha de hacerlo antes o después para lograr sus fines de rentabilidad.

(*) No quiere emitirse aquí un juicio tajante a este respecto. En la sección VI se aclarará extensamente este punto y otros que vendrán después.

En 1964 el panorama cambia un poco. El crédito al sistema bancario disminuye, respecto al año anterior, logrando una contracción a la base de un -0,59 por ciento, debido a su descenso relativo (-1,3 por ciento) a pesar de su alto porcentaje ponderativo en la misma (46,6 por ciento). El crecimiento relativo de la base (19,3 por ciento) es generado principalmente por el sector exterior y el crédito al sector público, no necesitando, por ahora, el sistema bancario, incrementar su participación. El dinero, sin embargo (M_1 y M_2) sigue creciendo a tasas importantes, mientras el sistema bancario permanece a la expectativa con sus excedentes, ya acumulados en períodos anteriores. Ello bastará para, en el momento que considere oportuno, expandir fuertemente sus multiplicadores, sin importarle demasiado cuál sea la política de generación de dinero primario por parte de las autoridades o por los denominados "factores autónomos" (*) en la creación de dinero primario.

Todo lo que hemos apuntado se corrobora con algunas cifras, directamente observables en las fuentes estadísticas. El dispuesto por el sistema bancario en diciembre del año que analizamos era similar, o algo más pequeño, que el correspondiente a enero de 1962 (20,8 para éste y 20,5 para aquél), mientras que el disponible (lo que quiere decir que el crédito total potencial, y efectivamente, utilizable aumentó) se ve incrementado en casi 20 mil millones entre el mes de enero de 1962 y finales de noviembre de 1964.

Tal vez pueda pensarse que estamos hablando únicamente de cifras absolutas y que no tomamos en consideración los depósitos. Desgraciadamente, por lo que de trascendente, monetariamente hablando, puede tener, no es así. La contemplación, nuevamente, del gráfico II, del apéndice geométrico, de la sección IV, nos revela la diferencia entre el cociente de reservas del sistema bancario efectivamente mantenidas como "sus reservas" y las que realmente tienen como "potencialmente prestables" en el Banco de España. Teniendo en cuenta, además, que la evolu-

(*) No discrepamos en la consideración de los factores autónomos. Sin embargo, sí discrepamos en la política, cuando el caso lo requiera, de no esterilización de los fondos sobrantes generados. "Autonomía" no debe equivaler, en nuestra opinión, a "pasividad" o "hechos consumados".

ción (variaciones relativas), de un cociente cualquiera, viene determinada por la de su numerador, menos la de su denominador, analizando la primera y la segunda, no necesitamos analizar la última.

Destacaremos, de nuevo, que las explicaciones dadas oficialmente para la actuación evolutiva del sistema bancario siguen adoleciendo, a pesar de ser a posteriori, de un elemento sorpresa congénito ya en los informes relativos a la situación. Afirmamos, además, la convicción expresa del mencionado "despiste técnico" en la instrumentación monetaria (*). Cabría preguntarse aquí si no es el sistema bancario (sobre todo la banca) el único que se está dando cuenta de la verdadera situación y está plenamente satisfecho con la misma. En estos momentos, y pese a sus declaraciones de pesadumbre, tiene, por lo menos, tres "ases" en su poder para desbaratar cualquier medida que se tome, salvo la reducción masiva de sus disponibles por parte de la autoridad, cosa que no se atreverá a llevar a cabo.

Como resumen de lo comentado para este ciclo, construyamos el cuadro XIX, con el fin de que podamos observar la evolución de las magnitudes que hemos resaltado.

(*) De hecho nos sentimos tentados a afirmar que se estaban tomando medidas para el pasado, más que para el porvenir.

Cuadro XIX (*)

(miles de millones de pesetas)

Fin de	Total	Banca		Cajas de Ahorro		Dispuesto	Dispuest
		Efectivo y Depósitos	Disponibles	Efectivo y Depósitos	Disponibles	Banca	Cajas de Ahorro
1 = 2 a 5	2	3	4	5			
<u>1962</u>							
Marzo	64,6	6,1	54,1	1,8	2,6	19,0	0,9
Junio	58,2	6,7	47,4	1,7	2,3	24,5	1,0
Sept.	61,8	7,0	50,6	1,9	2,3	24,6	0,9
Dic.	60,1	9,6	47,2	2,2	2,1	26,0	0,8
<u>1963</u>							
Marzo	61,9	6,9	51,2	1,7	2,0	20,5	0,9
Junio	52,1	8,0	40,7	1,9	1,5	31,6	1,7
Sept.	63,4	8,3	51,1	2,0	2,0	28,8	1,6
Dic.	69,6	13,7	51,6	2,3	2,0	29,7	1,7
<u>1964</u>							
Marzo	84,4	14,8	65,4	2,1	2,2	15,3	1,5
Junio	82,3	15,6	62,6	2,3	1,8	18,9	1,9
Sept.	99,8	22,7	72,3	2,3	2,4	13,1	1,3
Dic.	86,0	19,8	60,9	2,8	2,5	19,2	1,3

(*) Fuente: Boletín Estadístico del Banco de España: "Series históricas".

CICLO SEGUNDO (1965-1969)

Durante los años que nos corresponde analizar, la influencia del crédito al sistema bancario en la generación de base monetaria es la más importante de los tres ciclos, no sólo en porcentaje absoluto (6,9 por ciento) sino también en cuanto a contribución relativa a la variación total de ésta (80,2 por ciento), puesto que su incremento relativo sólo alcanzó los 8,6 puntos porcentuales. Su participación ponderada en la base fue menor que en el ciclo precedente (44,7 por ciento) pero su variación relativa se elevó hasta el 15,8 por ciento, logrando así la contribución señalada tan importante gracias a la regresividad del sector exterior.

El análisis anual puede arrojar luz sobre la fuerte contribución apuntada; procedamos a él.

El año 1965 ha resaltado en todos los puntos que llevamos tratados en las secciones anteriores. Es un año muy característico y por lo tanto merece ser tratado con algún detalle.

Para aproximarnos un poco a la realidad, comencemos diciendo que la oferta monetaria se incrementó un 16,5 por ciento, con respecto a diciembre de 1964; las disponibilidades líquidas crecieron un 18,5 por ciento, en el mismo período, mientras que la base (la verdadera base monetaria, tomada en el modelo II) lo hizo en 2,61 puntos porcentuales.

Durante este año, como hemos visto, el sector exterior se tornó regresivo en la creación de base monetaria (-3,3 por ciento) y el crédito al sector público apenas se hizo perceptible en su aportación (0,9 por ciento). Los otros factores dejaron por primera vez de ser restrictivos y ayudaron bastante al incremento de aquélla.

Con este panorama, ¿qué podía hacer el sistema bancario?. Anteriormente se había movido, pero no de forma brusca como se dice, sino más bien suave; obtenía lo que necesitaba de las fuentes autónomas de la base y reservaba sus excedentes en el Banco de España para mejor ocasión. Esta es la ocasión y la única vía posible para seguir logrando un crecimiento del dinero a las tasas acostumbradas; la base monetaria estaba ahí, no había más que disponer de ella, aunque tirando siempre de las líneas más baratas en primer lugar.

Aún podemos sacar alguna conclusión más con la sola información del modelo: se financia la expansión monetaria haciendo variar fuertemente los multiplicadores (cuadro III del apéndice estadístico, modelo II, series anuales). ¿Cómo pudieron expandirse?; la respuesta es clara si se contempla el gráfico II (apéndice geométrico, sección IV): bajando el coeficiente de reservas en 7 puntos porcentuales desde septiembre de 1964 hasta diciembre de 1965, que luego traduciremos a miles de millones de pesetas.

La banca, principal artífice de la expansión, dispone (de sep-

tiembre de 1964 a diciembre del 65) de más de 30 mil millones de pesetas en dinero del Banco de España, aumentando, además, sus tenencias de efectivo en más de 8 mil millones de pesetas, presta a invertirlos en la mejor oportunidad.

De dónde sacó la banca este dinero, lo vamos a saber inmediatamente: 16,8 miles de millones, de los créditos con garantía de fondos públicos; 8,6 miles de millones, del redescuento ordinario, y, 1,4 miles de millones, del redescuento especial, por citar sólo los más importantes.

La versión oficial, que transcribimos a continuación expresaba, una vez más, su sorpresa en estos términos:

"El año 1965 se abrió en la esfera monetaria española bajo el signo de dos características esenciales, heredadas del año precedente, que, según pudo comprobarse después, resultaron decisivas para la evolución monetaria de dicho año: de un lado, la masiva acumulación de liquidez del sistema crediticio y de otro, un alto nivel de demanda de financiación"... "A pesar de que el sector exterior dejó de crear dinero y pasó a ser una fuerza contractiva a través de la absorción o destrucción de liquidez, la desbordada demanda de financiación pudo satisfacerse gracias a la masiva acumulación de liquidez, heredada del año anterior, en las instituciones crediticias y, particularmente, en la Banca. Sin embargo, dicha liquidez tuvo que ser monetizada en forma creciente en el Banco de España por vía de pignoración y redescuento en gran escala...."

Es bastante explícito el párrafo transcrito para apostillar nuestras afirmaciones anteriores y actuales sobre lo que hemos titulado en renglones precedentes "despiste técnico" y sobre lo que comentábamos brevemente en la sección IV, sobre las distintas explicaciones de un mismo fenómeno cuando el punto de partida definitorio no es el mismo (IV. 2, segundo párrafo) (*).

(*) Desde luego, esta situación no podría repetirse actualmente con la política que lleva el Banco de España, vigilando insistentemente el potencial del sistema bancario a través del control de los excedentes de liquidez.

Sin embargo, podría ser que la autoridad monetaria estuviese dispuesta, sin contravenir sus compromisos anteriores con el sistema bancario, a aproximar las reservas que efectivamente mantenía éste con las reservas totales (más excedente de liquidez), reduciendo el recurso que pudiese hacer al Banco de España. Si era esta la intención, lo sabremos en seguida, al analizar los próximos años.

En 1966 el sector exterior sigue siendo contractivo respecto a la creación de dinero primerio; no obstante, va a ser sobradamente compensado por el crédito del Banco de España al sector público (que aporta 6,3 por ciento) y al sistema bancario (no era la intención de la autoridad monetaria la expuesta en el párrafo anterior) que logra, con su aportación del 15,8 por ciento (92,8 por ciento de la variación total) hacer crecer la base hasta el 17,0 por ciento.

El crecimiento relativo de esta fuente se elevó al 38,4 por ciento, casi todo debido a la puesta a disposición de la banca, por parte de la autoridad, de cuantiosas ampliaciones crediticias (*), que sumaron, en total, más de 35 mil millones de pesetas.

La actuación expansiva del sector público, ya comentada, y las inyecciones proporcionadas por el Banco de España permiten a la banca recobrar su disminuido margen durante los dos primeros trimestres de 1966, disminuyendo fuertemente sus multiplicadores. Habrá que subrayar aquí que, dado un volumen de dinero en la economía, en el período anterior, si el incremento en dicho volumen, destinado a financiar a aquélla, es absorbido por el sector público, las inversiones del sector privado han de resentirse necesariamente. Este fenómeno, que con toda su nefasta claridad aparece durante este año, implica que todo el peso de la contracción monetaria recae sobre el sector privado, ya que, siendo pocas las empresas que tienen acceso al mercado de emisiones y siendo, también, escasa la autofinanciación, al no existir más vía que la del sistema bancario, preocupado por hacer acopio de reservas y

(*) Obsérvese la insistencia de las autoridades en canalizar los recursos siempre por la misma vía.

sin intención de prestar en, ni siquiera mediana escala global, crea las situaciones conflictivas a que tan acostumbrados estamos en nuestro país (*).

Durante 1967, la base monetaria, cuyo crecimiento relativo se elevó al 6,5 por ciento sigue siendo alimentada en primer lugar por el sector público (7,3 por ciento). El crédito al sistema bancario, con un crecimiento relativo del 3,7 por ciento, y un elevado peso específico (48,7 por ciento), consigue una aportación a la misma de 1,8 puntos porcentuales, lo que representó una contribución del 27,7 por ciento en la variación total.

De nuevo se repite la actuación del sistema bancario, en cuanto a su disposición de créditos en el Banco de España y, ante una continuada reducción de su cociente reservas/depósitos, logra la expansión de los multiplicadores en tan importante cuantía, que hacen crecer la oferta monetaria y disponibilidades líquidas a un ritmo superior al doble que el experimentado por la base.

En este año se observa la proliferación de líneas de redescuento automático, sobre todo en su giro contra el Banco de España, quien ha de proceder al reajuste a la baja de las líneas de redescuento ordinario. Es un verdadero equilibrio el que tiene que hacer esta entidad para tratar de paliar un poco esa política que nosotros llamábamos de "despiste técnico". A pesar de ello, y no obstante que su voz no se escucha en todas las ocasiones, nuestro banco emisor critica (**) estas medidas y hace lo posible por controlar la situación monetaria.

Sin embargo, en la verdadera instrumentación de una política monetaria, no podemos estar de acuerdo con la afirmación que sigue (***), subrayando la parte en que diferimos:

(*) Ello debe obligar a la búsqueda de otras vías de canalización de fondos y a la instrumentación de políticas estabilizadoras no estrictamente monetarias. La crítica detallada puede encontrarse en el Informe anual del Banco de España, junio 1967.

(**) Banco de España, Informe anual 1967, p. 120 y ss.

(***) Informe anual Banco de España, 1967, p. 123 y 124.

"Los elevados porcentajes de la financiación del Banco de España en los dos últimos años (se refiere a 1966 y 1967), y en particular en 1966, son el reflejo de la política de apoyo al sistema crediticio instrumentada por las autoridades, En términos generales, puede decirse que, cuanto mayor sea el volumen de endeudamiento de las instituciones con el Banco emisor, es decir, cuanto más acusada sea su dependencia de esta clase de financiación, tanta mayor base existe para la efectividad de la política monetaria —sea instrumentada mediante el manejo del tipo de descuento o mediante medidas de tipo cuantitativo—, siempre supuesto, desde luego, que el Banco emisor esté en disposición de influir, cualitativa o cuantitativamente, sobre dicho volumen de endeudamiento".

La razón principal de la discrepancia, sin que intentemos aquí criticar una opinión de ayer con la experiencia de hoy, se basa en el hecho de que ningún banco central tiene por qué financiar, sistemáticamente, las reservas del sistema bancario, y mucho menos, en nuestro caso, estos márgenes tan formidables y, casi me atrevería a decir, ampliables a voluntad (*).

En 1968 vuelve a ser, este factor explicativo, el principal generador de base monetaria, con un 6,14 por ciento, que representa un 50,4 por ciento de la variación total de ésta, cuyo crecimiento relativo anual se elevó al 12,2 por ciento.

El crédito al sistema bancario aumentó, este año, en más de 17 mil millones de pesetas, y el dispuesto por la banca, en redescuento especial, alcanzó los 11,5 miles de millones.

El crecimiento de las disponibilidades líquidas alcanzó el 18,8 por ciento, gracias a la elevación del multiplicador m_2 (6,0 por ciento), movido conjuntamente por sus tres determinantes directos (**). La ex-

(*) Se volverá más extensamente sobre este punto en la sección VI.

(**) Véase en el gráfico III del apéndice geométrico, modelo II, la fuerza con que "a" puja en su tasa de crecimiento. Se ve claramente un cambio en la estructura de los depósitos.

pansión crediticia, sin embargo, produce su fuerte aceleración en la segunda mitad del año, más acusada en el último trimestre y presta a iniciar una nueva expansión.

El último año, que cierra el ciclo presente, es también fuerte, en cuanto a esta fuente generadora de base monetaria se refiere. Ante una variación de ésta del 4,6 por ciento, el crédito al sistema bancario aporta el 6,9 por ciento, aunque la base no crece más debido a la contracción del sector exterior.

El crédito al sistema bancario creció en 21,4 miles de millones y el dispuesto en 35,3 miles de millones.

Habíamos comentado antes el movimiento expansivo del multiplicador m_2 , mientras que m_1 permanecía invariable.

Ahora volvemos a tener todos los efectos anteriores unidos: reducción de las reservas del sistema bancario y cambios en la estructura de los depósitos hacia los de ahorro y plazo. Situación cómoda para el sistema bancario que logra fuertes tasas relativas de crecimiento en la oferta monetaria y en las disponibilidades líquidas.

Durante este año se pretendió controlar la expansión crediticia por parte de la autoridad monetaria. Bien cierto es que la pérdida de control se debió en parte al giro automático de la banca sobre las líneas de redescuento especial (16,9 miles de millones), pero no es menos despreciable el giro sobre créditos con garantía de fondos públicos (11,6 miles de millones), ni sobre el redescuento ordinario (5,1 miles de millones). Parece, por tanto, que los hechos confirman la crítica que hacíamos al párrafo transcrito del Informe de 1967, y que el control no es posible con esos grandes márgenes a disposición de la banca, salvo que no haya podido controlarse porque el Banco emisor no esté "en disposición de influir".

Con estas breves notas cerramos el último año y el segundo ciclo, cuyo resumen se encuentra en el cuadro XX.

Cuadro XX (*)
(miles de millones de pesetas)

in de	Total	Banca		Ca'as de Ahorro		Dispuesto	Dispuesto
		Efectivo y Depósitos	Disponibles	Efectivo y Depósitos	Disponibles	Banca	Cajas de Ahorro
	1 = 2 a 5	2	3	4	5		
<u>1965</u>							
arzo	89,7	20,1	64,7	2,3	2,6	14,1	1,1
unio	81,4	17,0	59,3	2,6	2,5	20,1	1,4
ept.	89,2	20,3	63,5	2,7	2,7	22,1	1,2
ic.	72,3	21,7	45,3	3,0	2,4	43,1	1,3
<u>1966</u>							
arzo	68,5	17,2	46,3	2,6	2,4	40,2	1,2
unio	75,5	16,4	53,7	3,0	2,3	47,3	1,6
ept.	97,2	17,7	73,7	3,0	2,7	47,9	1,2
ic.	86,7	20,0	59,9	4,1	2,6	63,7	1,1
<u>1967</u>							
arzo	92,0	16,4	69,1	3,6	2,9	54,3	0,9
unio	82,6	17,2	59,2	3,7	2,5	70,3	1,3
ept.	86,8	17,1	63,1	3,8	2,8	66,1	1,0
ic.	79,9	19,3	53,3	4,6	2,7	75,0	1,0
<u>1968</u>							
arzo	95,7	18,6	70,4	3,7	2,9	57,3	0,8
unio	96,4	16,8	73,0	4,0	2,6	62,0	0,9
ept.	107,1	26,2	73,8	4,5	2,6	66,8	0,9
ic.	94,5	21,2	65,3	5,2	2,8	80,3	0,7
<u>1969</u>							
arzo	101,0	18,2	75,4	4,7	2,7	65,9	0,8
unio	97,7	19,1	71,2	4,8	2,6	82,2	1,0
ept.	97,7	20,5	69,5	4,9	2,8	87,8	0,7
ic.	84,1	23,9	51,8	5,9	2,5	115,2	1,1

(*) Fuente : Boletín estadístico del Banco de España: "Series históricas".

CICLO TERCERO (1970-1974)

Durante el presente ciclo se presenta el promedio de menor aportación, del crédito al sistema bancario, a la base monetaria, 2,1 por ciento. Teniendo en cuenta el fuerte crecimiento promedio relativo de la misma (17,9 por ciento), dicha aportación no representa más que un 11,7 por ciento de la variación total (100 por 100). Durante este tiempo es el sector exterior el que explica la mayor parte de la generación de la base, como hemos visto. Por ello, su ponderación dentro de ésta es la menor de los tres subperíodos (37,3 por ciento) en que hemos dividido el análisis, aunque no uniformemente distribuida.

Durante 1970, la alta ponderación dada a esta fuente (52,2 por ciento) es suficiente para lograr una aportación a la base del 2,8 por ciento, a pesar de su escaso crecimiento relativo (5,3 por ciento).

Pese a esta disminución porcentual generadora de base monetaria, el crédito al sistema bancario aumentó en 9,1 miles de millones de pesetas (9,6 mil millones para la banca); el crédito dispuesto se redujo en 12,7 miles de millones (12,3 miles de millones para la banca), y, el disponible se incrementó en 21,8 miles de millones (21,5 miles de millones para la banca). Esto significa solamente que la banca hace, nuevamente, acopio de reservas y puede atender la demanda crediticia con el dinero que recibe por la generación de base monetaria de otros factores (sector exterior y sector público).

Es destacable, sin embargo, que durante el segundo trimestre, cuando se produce la inyección de liquidez al sistema bancario, es éste el factor más contributivo, aumentando, intertrimestralmente, un 5,1 por ciento y situándose por encima del sector exterior. También es destacable, pero mucho más importante que lo anterior, la decisión de hacer recaer el peso de la política monetaria en la regulación de la liquidez bancaria. Esta sola proposición marca un hito trascendental en la instrumentación de la política monetaria en España. A partir de ahora ya no se identificará "autonomía" con "pasividad", sino que se llevará a cabo el firme propósito de contrarrestar los efectos de los factores autónomos,

dejando de lado el "despiste técnico" y doblegando, la política monetaria, nada más, que a objetivos superiores de política económica. No importa ahora que la banca haga acopio de reservas en este año, a través de las medidas instrumentadas, será reducido su colchón de liquidez y podrá conseguirse (este sería el objetivo final) hacer que los multiplicadores se muevan dentro de una estrecha franja, cuyo límite máximo sería el hacer descender las reservas al mínimo legal y, el mínimo, acumulación de las mismas. La acumulación total de reservas no es técnicamente posible puesto que la rentabilidad del negocio se resentiría, por ello no ha de ser el 100 por 100 el cociente para los incrementos en los depósitos.

Si, además, nuestras autoridades monetarias desarrollan otras vías para la canalización de las financiaciones, que no sea estrictamente la banca, habrán logrado el paso más importante en toda la historia deambulante de la política monetaria española. A través del control de la base, se controlará la creación de disponibilidades líquidas (magnitud relevante) y, como consecuencia, la generación de crédito por parte del sistema bancario a la economía.

No es muy probable que en unos años, tal vez ni siquiera en este ciclo, se logre la adaptación total al nuevo rumbo, pero veamos los pasos y los progresos, si, una vez tomada la decisión, los ha habido.

Durante 1971, el crédito al sistema bancario es una fuente restrictiva de base monetaria. Un descenso relativo acusado (-14,1 por ciento) unido a una más baja participación en la misma (46,9 por ciento), aunque todavía elevada, dan como resultado una contracción total del -6,61 por ciento. No obstante, y pese a la contracción también experimentada por el sector público, la base monetaria crece relativamente en forma exagerada (23,5 por ciento) no habiéndose congelado los fondos provenientes del sector exterior.

El crédito al sistema bancario se reduce en 25,8 miles de millones de pesetas (24,8 miles de millones a la banca); el crédito dispuesto, en 42,3 miles de millones (42,2 miles de millones para la banca), y, el disponible, aumenta 17,0 mil millones (17,4 miles de millones el de la banca), con lo que podemos observar la subida del cociente reservas/depositos, que llega al 10,5 por ciento en el tercer trimestre del año. La

banca sigue con sus multiplicadores constantes, o ligeramente variables para utilizarlos en cuanto sea posible.

Ya se puso de manifiesto la intención de las autoridades monetarias de inspirarse en nuevos criterios para instrumentar su política. En este breve espacio de tiempo, la introducción de los coeficientes de caja, para la banca y cajas de ahorro, la supresión de las líneas especiales de redescuento, la reorganización del sistema financiero por la Ley del Crédito Oficial, y la iniciación de una vía con mayor flexibilidad y libertad en los tipos de interés, son pasos destacables en esta nueva instrumentación.

No se logró, sin embargo, durante este año, el contener las fuertes tasas de crecimiento de las principales magnitudes monetarias, debido a que, aún, no se disponía de suficientes vías de generación y destrucción de base, a pesar del efecto contractivo que, sobre la liquidez de la banca, supuso la actuación de las autoridades.

Un crecimiento más moderado (13,7 por ciento) tuvo lugar, durante 1972, en la base monetaria donde contribuyó expansivamente la fuente que nos ocupa con el 1,3 por ciento, al aumentar relativamente un 3,9 por ciento y conseguir una ponderación del 32,6 por ciento.

En cifras absolutas, el crédito al sistema bancario creció en 6 mil millones de pesetas (para la banca descendió en casi cinco mil millones); el disponible bajó 4,4 miles de millones (el de la banca lo hizo en 15,2 miles de millones), y, el dispuesto, aumentó en 10,4 miles de millones (10,3 el de la banca). Las cifras ponen de relieve el considerable aumento del crédito concedido a las cajas de ahorro que pasa, de una cuantía de 2,9 miles de millones, en diciembre de 1971, a un valor, en el mismo mes de 1972, de 13,8 miles de millones de pesetas.

El sistema bancario, haciendo uso de sus reservas, expande los multiplicadores monetarios y logra hacer crecer M_1 y M_2 a tasas considerablemente más altas que las de la base monetaria (*). El crédito bancario, por su parte, lo hace también a ritmos aceleradísimos (alre

(*) Otro paso más para reducir la diferencia entre uno y otro "r". (Ver gráfico II del apéndice geométrico en la sección IV).

dedor del 30 por ciento de tasa anual).

Como resumen, meramente indicativo, y para explicar el porqué de ese crecimiento en el crédito concedido a las cajas de ahorro, bástenos decir que, derivado de la implantación del coeficiente legal de caja para éstas, se produjo una ampliación del crédito concedido por el Banco de España como consecuencia de la pignoración de deuda pública pignorable que las cajas tenían como activos. Estas entidades trasladaron, además, depósitos que tenían en la banca al Banco de España.

Durante 1973 la base monetaria experimenta un crecimiento relativo similar al del año anterior (13,2 por ciento), mientras que el crédito al sistema bancario se comporta regresivo en la generación de la misma con un -1,4 por ciento. El descenso relativo del mismo alcanza casi el cinco por ciento y su ponderación es más reducida que el año precedente (29,8 por ciento).

Las cifras que se encargan de poner de manifiesto este hecho, en variaciones absolutas, son: el crédito total al sistema bancario disminuye en 7,7 miles de millones de pesetas (11,6 el correspondiente a la banca); los disponibles bajan en 9 mil millones (12,4 los de la banca), y, el crédito dispuesto asciende en 1,3 miles de millones (el de la banca en 0,8). De la diferencia entre las cifras totales, y las dadas para la banca, puede observarse el crecimiento, en casi 4 mil millones del crédito del Banco de España a las cajas de ahorro.

Nuevamente la oferta monetaria y las disponibilidades líquidas experimentan fuertes tasas de crecimiento relativo, pues, el sistema bancario sigue expandiendo sus multiplicadores. Durante el último trimestre de este año, el sistema bancario se encuentra en su cuantía más pequeña de reservas frente a depósitos, a sólo un punto de la más baja del período, que tuvo lugar en marzo de 1970, donde el cociente estaba en el 5,5 por ciento.

Las autoridades monetarias, conscientes y persistiendo en su objetivo de lograr una política monetaria flexible y coherente, siguen con su plan de acción acordado en años anteriores. En este sentido es desta-

cable la emisión de bonos del Tesoro, como instrumento de política monetaria, y como primer paso para la creación de un mercado monetario en España.

Por último, en lo que a este año se refiere, conviene resaltar el aumento experimentado en los depósitos, del sistema bancario en el Banco de España, con motivo de su implantación obligatoria para controlar los movimientos de los depósitos en pesetas convertibles, en una cuantía de más de 10 mil millones de pesetas.

Durante 1974, en que el sector exterior no genera base monetaria, la fuente que analizamos se comportó fuertemente generadora de aquélla (14,6 por ciento) ya que el crédito al sistema bancario tuvo un crecimiento relativo del 58,2 por ciento, respecto a diciembre del año anterior.

En términos de miles de millones de pesetas, las cifras son las siguientes: aumento del total de crédito al sistema bancario, 88,9 (86,1 para la banca); el dispuesto, 81,0 (81,1 por la banca), y, disponible en 8,2 (5,0 el de la banca). Los principales responsables de estas cuantiosas disposiciones fueron el redescuento ordinario y los denominados "otros créditos" (*).

Está clara, pues, la intención de la autoridad monetaria de contrarrestar la actuación de los factores autónomos, generadores de base monetaria. Un nuevo mecanismo de ayuda a la flexibilidad se pone en práctica este año, consistente en la concesión de créditos a la banca, por un plazo de siete días, normalmente, y en función de sus recursos propios.

El resumen de este ciclo, como los anteriores, lo presentamos en un cuadro que reúne los datos comentados. En esta ocasión es el cuadro XXI.

(*) Son créditos personales y especiales concedidos a la banca, incluyendo también los a corto plazo de la circular 91 de 4 de julio de 1974.

Cuadro XXI (*)

(miles de millones de pesetas)

Fin de	Total	Banca		Cajas de Ahorro		Dispuesto	Dispuesto
		Efectivo y Depósitos	Disponibles	Efectivo y Depósitos	Disponibles	Banca	Cajas de
	1 = 2 a 5	2	3	4	5		Ahorro
<u>1970</u>							
Marzo	82,4	20,0	54,1	5,4	2,8	108,8	0,8
Junio	97,1	20,8	67,8	5,9	2,6	111,3	0,9
Sept.	119,9	33,4	78,0	5,8	2,8	97,1	0,7
Dic.	119,7	37,1	73,3	6,5	2,8	102,9	0,6
<u>1971</u>							
Marzo	161,3	49,3	103,5	5,8	2,7	73,0	0,6
Junio	170,2	51,9	109,0	6,7	2,6	69,7	0,6
Sept.	205,1	93,3	102,9	6,4	2,5	67,5	0,5
Dic.	178,7	77,3	90,8	8,3	2,4	60,7	0,5
<u>1972</u>							
Marzo	199,3	73,5	92,6	22,6	10,6	56,6	0,6
Junio	194,0	71,2	86,6	24,5	11,8	57,9	0,5
Sept.	203,2	91,3	76,0	23,1	12,7	68,1	0,6
Dic.	203,0	87,0	75,5	27,3	13,2	71,0	0,6
<u>1973</u>							
Marzo	233,9	108,5	84,8	26,3	14,3	58,9	0,6
Junio	231,0	113,3	74,7	28,2	14,7	64,5	0,7
Sept.	222,3	112,7	68,4	28,5	15,6	70,4	0,7
Dic.	221,9	109,6	63,1	32,5	16,6	71,8	1,2
<u>1974</u>							
Marzo	236,5	116,4	70,8	32,7	16,6	86,7	1,2
Junio	251,6	134,7	65,6	32,3	19,0	132,0	1,3
Sept.	267,1	150,0	64,2	33,5	19,4	121,8	1,3
Dic.	295,4	169,6	68,1	37,9	19,8	152,9	0,9

(*) Fuente: Boletín estadístico del Banco de España: "Series históricas".

Por todo lo que hemos visto hasta el momento, la política monetaria seguida en España, hasta 1970, es de tipo permisivo esencialmente, como adaptándose a las situaciones. A partir de este año, sin embargo, dicha política trata de intervenir en esas situaciones y, si bien ha de contar con los factores autónomos, trata de complementar y/o contrarrestar sus efectos para que la evolución de los activos líquidos del sistema bancario sea el resultado de las decisiones de la autoridad monetaria y no un conjunto de fuerzas ajenas a ésta.

Veamos, resumidas en el cuadro XXII, algunas cifras y tasas de crecimiento de algunas magnitudes y, observemos, para mejor comprensión, el cuadro XXIII, derivado directamente de aquél y donde se muestran los incrementos relativos en porcentajes.

V.I. a. 4. - Otros factores

Ya habíamos comentado anteriormente (IV. 1. d.) algo sobre la consideración residual de esta fuente de base monetaria. En los datos relativos a la misma hemos incluido los depósitos previos a la importación, además de lo contenido en las columnas correspondientes al cuadro I-9 de las Series históricas (Boletín Estadístico) (*).

Como consecuencia de esta consideración, como fuente residual de generación de base monetaria, no vamos a partir el período general en ciclos, ni vamos tampoco a proceder a su explicación anual.

Sin embargo, y como ya se afirmó anteriormente, puede ser, en conjunto o desglosado, necesaria la ampliación de esta fuente. La actuación de la autoridad monetaria, en su control sobre la base, a través de otras vías que, sin tener la autonomía o carácter exógeno del sector exterior y el sector público, contrarresten o compensen los movimientos creativos o detractivos de éstos, se hará necesaria para no actuar únicamente sobre el control de los activos líquidos del sistema bancario. Una verdadera política de mercado abierto (sea en el mercado de dinero o de capita-

(*) El detalle de lo que comprende puede observarse en las explicaciones y comentarios a dicho cuadro, en la fuente citada.

CUADRO XXII (*)

(Miles de millones de pesetas)

Fin de	Crédito al Sector Privado (1)	Depósitos totales del sist. banc. (2)	Base Monetaria (B ²) (3)	Activos lí- quidos res- tringidos Sist. banc. (4)	Activos lí- quidos am- pliados sist. banc. (5)	Disponibili- dades líquidas (6)	Multiplicador de las disponi- bilidades lí- quidas (7)
1961	296,8	373,1	129,2	11,6	45,4	457,0	3,536
1962	369,6	452,7	158,1	13,2	60,1	550,7	3,484
1963	422,3	531,5	182,4	17,3	69,6	644,3	3,532
1964	527,8	650,4	217,6	24,7	86,0	782,1	3,593
1965	671,3	776,0	223,3	27,4	72,3	927,0	4,150
1966	785,5	866,0	261,4	27,0	86,7	1.040,7	3,981
1967	911,7	1.003,0	278,4	25,4	79,9	1.201,5	4,315
1968	1.105,9	1.209,5	312,3	29,1	94,5	1.427,3	4,569
1969	1.342,3	1.453,1	326,7	32,3	84,1	1.696,2	5,192
1970	1.529,0	1.688,7	382,8	46,9	119,7	1.952,0	5,099
1971	1.794,3	2.122,8	472,9	90,0	178,7	2.417,5	5,112
1972	2.223,6	2.645,6	537,8	119,9	203,0	2.980,7	5,543
1973	2.836,4	3.309,9	609,0	144,6	221,9	3.697,3	6,071
1974	3.570,4	3.954,6	742,7	209,4	295,4	4.402,0	5,927

(*) Fuente: Series anuales del apéndice estadístico, modelos I y II, cuadros I y II. Boletín Estadístico del Banco de España e informes anuales 1970-1974.

Cuadro XXIII (*)
(En tanto por ciento)

Durante	$\frac{\Delta (1)}{(1)}$	$\frac{\Delta (2)}{(2)}$	$\frac{\Delta (3)}{(3)}$	$\frac{\Delta (4)}{(4)}$	$\frac{\Delta (5)}{(5)}$	$\frac{\Delta (6)}{(6)}$	$\frac{\Delta (7)}{(7)}$
1962	24, 5	21, 3	22, 3	13, 8	32, 4	20, 5	-1, 5
1963	14, 2	17, 4	15, 4	31, 1	15, 8	17, 0	1, 4
1964	25, 0	22, 4	19, 3	42, 8	23, 6	21, 4	1, 7
1965	27, 2	19, 3	2, 6	10, 9	-15, 9	18, 5	15, 5
1966	17, 0	11, 6	17, 0	-1, 4	19, 9	12, 3	-4, 1
1967	16, 1	15, 8	6, 5	-5, 9	-7, 8	15, 4	8, 4
1968	21, 3	20, 6	12, 2	14, 6	18, 3	18, 8	5, 9
1969	21, 4	20, 1	4, 6	11, 0	-11, 0	18, 8	13, 6
1970	13, 9	16, 2	17, 2	45, 2	42, 3	15, 1	-1, 8
1971	17, 3	25, 7	23, 5	92, 0	49, 3	23, 8	0, 2
1972	23, 9	24, 6	13, 7	33, 2	13, 6	23, 3	8, 4
1973	27, 5	25, 1	13, 2	20, 6	9, 3	24, 0	9, 5
1974	25, 9	19, 5	22, 0	44, 8	33, 1	19, 1	-2, 4

(*) Fuente: Cuadro XXII. - Las cifras entre paréntesis, de los encabezamientos corresponden a las señaladas en el cuadro XXII.

les) debe complementar, flexible o ágilmente, la actuación del Banco de España con el sistema bancario y aumentar la potencia de los instrumentos monetarios. Hasta ahora, y como principio, las medidas adoptadas últimamente no son la panacea de la elaboración de esa buscada política monetaria flexible, pero se van llevando a cabo con efectividad. Para complementar y ampliar los instrumentos, la autoridad debe alejarse de centrarlos todos sobre el sistema bancario y operar, con menor riesgo, sobre estos "otros factores" de tan escasa importancia actualmente.

Más adelante, cuando se extraigan las conclusiones generales, trataremos de decidir qué caminos, además, pueden y deben seguirse y de qué forma podría llevarse a cabo la implantación de nuevos instrumentos, hasta ahora, inservibles en nuestro caso.

V. 1. a. 5. - Conclusiones particulares de este apartado

A lo largo de las páginas precedentes, y aun sin haber descendido a detalles que en sí mismos tienen una importancia relevante, se ha puesto de manifiesto la constante preocupación de la autoridad monetaria por controlar la generación de dinero en la economía.

Dentro de las fuentes de base monetaria que hemos analizado, se han considerado las dos primeras como autónomas y la tercera (crédito al sistema bancario) como controlada por la autoridad.

En la explicación económica de estas fuentes hemos considerado necesario resaltar dos etapas bien definidas para todo el período. La primera, que puede abarcar desde el plan de estabilización hasta finales del año 1969, se caracteriza por la implantación de una serie de medidas, monetarias y económicas, en general que, a nuestro modo de ver, son puramente de tanteo y donde la programación monetaria brilla por su ausencia. Particularizando un poco más, ni siquiera se tomaron medidas flexibles para contener, contrarrestar, mitigar o complementar los movimientos de base monetaria producidos por las fuentes autónomas. La exogeneidad de estos factores se tomaba como un hecho sobre el que no había posibilidad de influir y se trataba, con implantación de coeficientes, creación o destrucción de líneas de crédito, etc., de encarrilar la conducta del sistema financiero por unos caminos no siempre conocidos y, en muchas ocasiones, con resultados sorprendentes.

La gran confusión existente entre los canales o vías que ponen dinero a disposición de la economía, la falta de objetivos claros de "hasta dónde se podía llegar" y "hasta dónde llegaría" una medida de política monetaria, unido a la consideración de variables monetarias menos relevantes que las disponibilidades líquidas en su conexión con el sector real de la economía, y, en fin, la ausencia total de programación monetaria, condujeron a la toma de decisiones, no siempre acertadas, que resuntivamente hemos denominado "despiste técnico".

La segunda etapa, más realista y más documentada técni-

camente, trata de corregir un poco las deficiencias heredadas de la primera; elabora planes de programación; controla situaciones, y, define nuevos instrumentos. Aún es pronto para decidir si ha tenido, o no, éxito esta forma de actuación, pero, la fijación de unas metas a lograr a mediano e incluso largo plazo, y la vigilancia, a cortísimo plazo de las situaciones, demuestran que el buen camino ha sido elegido.

No quiero decir, como más ampliamente se expondrá, que ya esté todo logrado (esto no es más que la iniciación), pero hay esperanzas de que se consigan más instrumentos y, tal vez, se llegue a una reforma efectiva de las costumbres que las entidades de nuestro sistema financiero tienen.

Sí hay dos rasgos que caracterizan esta segunda etapa:

- 1º. - El control del dinero en la economía a través del control de los movimientos en la base monetaria.
- 2º. - La disposición de nuestras autoridades monetarias a no permitir el descontrolado e importantísimo recurso de la banca al Banco de España.

Estos son dos de los principios fundamentales que se requieren para la elaboración de una política monetaria seria, consciente y flexible.

V. l. b. - La influencia de la base monetaria en la creación de dinero

No vamos, como en repetidas ocasiones hemos manifestado, a hacer una defensa teórica de la importancia de la base monetaria en la creación de dinero.

Sí diremos que, en general, los movimientos en el dinero son explicados, en su mayor parte, por los de la base monetaria, a largo plazo. A corto plazo, sin embargo, los multiplicadores influyen en dicho comportamiento, mitigando o acelerando el comportamiento de la base. Puede afirmarse, también en general, que las tendencias del dinero (oferta monetaria y disponibilidades líquidas) de mediano y largo plazo, se explican preponderantemente por la tendencia de la base monetaria, siendo los multiplicadores los encargados de explicar, a su vez, las variaciones de di-

nero alrededor de esa tendencia.

Por ello, vamos a centrar nuestra atención, dejando de lado consideraciones teóricas, en los datos de que disponemos en este trabajo. aunque, antes de comenzar, creo que, debido a las consideraciones hechas en V. l. a. 5., para el caso español, hasta ahora (que no de ahora en adelante) podremos encontrar fenómenos no tan claros de paralelismo entre base y dinero.

Entremos, pues, en el análisis y corroboremos si la hipótesis anterior es buena o menos buena.

V. l. c. ¿ Incorrelación base monetaria-dinero?

Hechas las estimaciones pertinentes al caso, incluidos los gráficos de correlación, entre los cambios en la base monetaria y los cambios en la cantidad de dinero, no parece encontrarse correlación aceptable.

En efecto, tanto la estimación de que los cambios relativos en M_1 (cuadro XXV), como los de M_2 (cuadro XXIV), sean debidos a la base monetaria arroja unos coeficientes de determinación de 0,00147 y de 0,021, respectivamente, además de que la "t" no es significativa.

No obstante, y pese a que es la propia definición de los cambios relativos, se han sacado otras dos regresiones más con el fin de aproximar la influencia que podría tener, en las mismas, el término independiente.

La máquina, con la que se han calculado las regresiones, no permite la eliminación de dicho término y ello resta significación, aunque ya se observa, sin la influencia de aquél, en los gráficos de correlación, la inexistencia de ésta a corto y largo plazo.

V. l. d. Conclusiones de esta subsección

Después de lo comentado anteriormente podemos afirmar:

- a) Hasta el momento presente, la creación de base monetaria (salvo para los dos o tres últimos años) no ha sido controlada por la autoridad monetaria plenamente.

Cuadro XXIV

Estimación de las variaciones en las disponibilidades líquidas

Dependiente	Primer coef.	$\frac{\Delta B}{B}$	$\frac{\Delta m_2}{m_2}$	$\frac{\Delta B}{B} \cdot \frac{\Delta m_2}{m_2}$	R^2
$\frac{\Delta M_2}{M_2} =$	15,7	+ 0,10 (0,62)	(—)	(—)	0,021
$\frac{\Delta M_2}{M_2} =$	15,93	(—)	+ 0,32 (2,26)	(—)	0,22
$\frac{\Delta M_2}{M_2} =$	-8,10	+ 1,04 (41,83)	+ 1,11 (46,98)	(—)	0,992
$\frac{\Delta M_2}{M_2} =$	-0,01	+ 1,0 (2485,3)	+ 1,0 (1845,3)	+ 1,0 (274,1)	0,999

- b) La generación de oferta monetaria y disponibilidades líquidas no ha seguido un camino parejo, en sus cambios relativos, con respecto a los de la base, puesto que el sistema bancario, a través de la manipulación del cociente "r" ha permitido variaciones sustanciales, a su conveniencia, de los multiplicadores, con importantes repercusiones en aquéllas.
- c) El constante y cuantioso acceso del sistema bancario al Banco de España, y la inexistencia de otras vías en la canalización y compensación de los movimientos autónomos de la base, han hecho posible la dispersión de la autoridad monetaria en detrimento del Banco de España.

Cuadro XXV

Estimación de las variaciones en la oferta monetaria

Dependiente	Primer coef.	$\frac{\Delta B}{B}$	$\frac{\Delta m_1}{m_1}$	$\frac{\Delta B}{B} \cdot \frac{\Delta m_1}{m_1}$	R ²
$\frac{\Delta M_1}{M_1} =$	13,95	+ 0,037 (0,163)	(—)	(—)	0,00147
$\frac{\Delta M_1}{M_1} =$	13,81	(—)	+ 0,52 (3,72)	(—)	0,435
$\frac{\Delta M_1}{M_1} =$	-0,88	+ 1,04 (40,94)	+ 1,13 (54,53)	(—)	0,994
$\frac{\Delta M_1}{M_1} =$	-9,64	+ 1,0 (2919,8)	+ 1,0 (2041,8)	+ 1,0 (325,95)	0,9999

Cuadro XXVI

Estimación de la oferta monetaria y disponibilidades líquidas

Dependiente	Primer coef.	log B	log m ₁	log m ₂	R ²
log M ₁ =	0,24	+ 0,95 (30,06)	+ 0,90 (5,13)	(—)	0,996
log M ₂ =	-0,07	+ 1,02 (16,34)	(—)	+ 0,79 (5,15)	0,998

- d) La situación, debido al nuevo planteamiento de la política monetaria ha dado un cambio, afortunadamente hacia mejor y mayor precisión, en los dos últimos años.

V. 2. - Los multiplicadores monetarios y su evolución.

La importancia de los multiplicadores, en la variación de la cantidad total de dinero puesta a disposición del sistema económico varía de unos países a otros. En España, hemos de afirmar, a la vista de su evolución (sección III), que son muy importantes en el caso de la oferta monetaria y mucho más en el de disponibilidades líquidas (m_1 y m_2 respectivamente). La variación relativa anual acumulada es del 24,1 por ciento, para el multiplicador de la oferta, y del 55,0, por ciento, para el de las disponibilidades líquidas.

Casi podríamos decir, siguiendo con lo que ya afirmábamos en V. 1., que es el resultado, esta creciente evolución, de la elaboración de una política monetaria muy independiente o desligada, de las preferencias o deseos de la autoridad monetaria. El carácter creciente de nuestros multiplicadores viene determinado por la evolución de sus determinantes directos. La marcada tendencia decreciente de la relación C/D es uno de los factores, el más fuerte en nuestro caso, que han determinado esa subida. El cambio en la estructura de los depósitos, también ha contribuido a su aumento, y, por último, el determinante definido por las reservas bancarias, frente a todos los depósitos, ha encontrado un fuerte apoyo, en su contribución, por las constantes facilidades que el sistema bancario ha tenido en su recurso al Banco de España. Sabiendo, pues, que han crecido en importancia, pasemos a contemplar su comportamiento.

V. 2. a. - Movimientos cíclicos generales, su evolución y causas.

Por el análisis estadístico de los modelos, hemos podido apreciar el comportamiento de los multiplicadores, a través de sus determinantes directos. Por medio del análisis de la base monetaria, en la subsección anterior, hemos podido observar la generación de dinero primario en la economía. Combinando ahora los movimientos de la base con los de los multiplicadores (casi siempre con movimientos contrarios cuando el crecimiento relativo de la base es elevado), tendremos la explicación del crecimiento de la oferta monetaria y de las disponibilidades líquidas, cerrando el estudio.

No obstante, hemos de señalar, lo mismo que ya hicimos, que cuando la base monetaria crece a un ritmo no conciliado con la demanda de

dinero por el sistema económico, el sistema bancario, haciendo uso de sus multiplicadores, es capaz, en casi todas las ocasiones contempladas, de satisfacer las demandas de crédito que generarán nuevo dinero secundario.

Por ello puede observarse (x) que, a medida que la política monetaria se va encarando desde una perspectiva más realista, la variación acumulada de los multiplicadores se va haciendo menor. Esto no quiere decir que los multiplicadores sean constantes o poco variables; lo único que manifiesta es que el margen de oscilación, al alza o a la baja, de los mismos, es más reducido. La conclusión es que, el día que la política monetaria pueda jugar con la base monetaria, para la creación de dinero, una vez pasados los fenómenos que hacen descender a "c", se conseguirán unos multiplicadores estables, aunque sería mucho pedir constantes, y se habrá encauzado y culminado aquélla. No obstante, dejaremos aquí esta materia por ser motivo de tratamiento en las conclusiones generales.

Como anteriormente señalábamos, el comportamiento y causas de los movimientos de los multiplicadores son consecuencia directa de las de sus determinantes directos, pero indirectamente (de forma directa para estos determinantes) por las causas que hacen variar a éstos. Tal vez, y así lo haremos, sea más interesante analizar uno por uno los determinantes y finalmente sacar conclusiones conjuntas, tanto más, cuanto que sus movimientos cíclicos son diferentes para unos y otros.

V. 2. a. 1. - La influencia del cociente "c": Efectivo / Depósitos a la vista.

A lo largo de estas exposiciones ha quedado demostrado la trascendental importancia de este determinante, indirecto para la creación de dinero y, directo para los multiplicadores.

Su importancia, en la oferta monetaria y disponibilidades líquidas, radica en el hecho de que su valor determinará la distribución de parte de la base monetaria entre el público y los bancos. Como consecuencia de ello, las variaciones de este cociente extinguirán, si aumenta, o crearán, si disminuye, unidades de oferta monetaria y disponibilidades lí-

(x) Cuadro resumen III, sección III.

quidas. Es claro, pues, que el público, con sus decisiones, puede afectar a la cantidad de dinero existente en un momento dado o a sus variaciones (κ).

Constatada esta importancia, pasaremos al análisis de los factores, o posibles factores que influyen en su evolución; intentaremos luego, estimar cuál o cuales de ellos son los verdaderamente importantes, y, finalmente trataremos de saber, con ayuda de todo lo anterior, cuál es la causa y el comportamiento real del mismo.

V. 2. a. 1. a. - Factores de variación.

Las variaciones en el cociente "c", a través del tiempo, vendrán determinadas (como en todos los cocientes) por las variaciones relativas del numerador menos las del denominador.

Cuando alguna variable afecte homogéneamente a C y a D (numerador y denominador, respectivamente) es decir, cuando las elasticidades de las demandas ($\kappa \kappa$) de C y D sean iguales, respecto a esa variable, producirán cambios similares sin modificar el cociente. Sin embargo, aquellas variables cuyo efecto sea distinto sobre una y otra de esas demandas (elasticidades de C y D diferentes con respecto a una misma variable) ($\kappa \kappa \kappa$), podrán explicar variaciones en "c".

Entre los factores que pueden influir en este cociente ($\kappa \kappa \kappa \kappa$) podrían citarse:

a) Las variaciones en el ingreso per cápita del público pueden explicar variaciones en el monto relativo de C y D si sus elasticidades ingreso fuesen diferentes. En general, podría esperarse que la correspondiente a C fuese inferior a la de D en cuyo caso, el aumento del ingreso per cápita a través del tiempo, independientemente del efecto de otras

(κ) En esta afirmación general se supone que el sistema bancario mantiene el mismo "r". En el límite y, con un $r=1$, el público no tiene ninguna posibilidad de hacerlo, ya que el multiplicador es igual a 1.

($\kappa \kappa$) Concebidas estas variaciones como cambios en la cantidad demandada por el público de uno y otro activo monetario.

($\kappa \kappa \kappa$) Diz. Obra cit. pág. 76, se sigue en esta exposición.

($\kappa \kappa \kappa \kappa$) R. Poveda, obra cit. págs. 60 y siguientes para mayores detalles.

variables, supondría una tendencia declinante en el cociente "c".

b) Los depósitos de ahorro y plazo, sustitutivos cercanos de C y D, pueden detraer, por su rentabilidad, dinero del público y depósitos a la vista. Si las elasticidades de C y D, con respecto a esos tipos de interés, fuesen distintas, las variaciones en aquéllas podrían explicar cambios en "c".

c) El número de oficinas bancarias (bancos, cajas y caja postal) por habitante, o, la relación al revés, número de habitantes dividido por número de oficinas bancarias. Un aumento de las mismas, mejores servicios, etc., podría provocar una reducción en "c".

d) Cambios en la redistribución del ingreso, Si la redistribución se hace a favor de grupos con menores ingresos relativos, podría resultar un aumento de este cociente.

Expuestos los factores, pasemos a la estimación de los mismos y veamos cuál o cuáles ofrecen mejores resultados.

V. 2. a. 1. b. - Estimación econométrica de los factores.

Hemos afirmado en este mismo apartado relaciones entre variaciones relativas que corresponderían a C (efectivo en manos del público) y a D (depósitos a la vista del público en el sistema bancario). Por ello, hemos creído necesario el estimar los dos: C y D, para ver sus factores de dependencia y las elasticidades respectivas, referentes a la misma variable.

Hemos considerado relevantes, y comunes, un determinado número de variables, que son:

Y/NP = Renta Nacional real per cápita (donde N es la población española promedio del año; P el nivel de precios al consumidor promedio del año, e, Y la Renta nacional en pesetas corrientes, también promediada).

N/OB = Millares de habitantes surtidos por oficina bancaria
(OB es el número de oficinas bancarias, incluida la central)
(x)

(x) La estimación pensábamos hacerla incluyendo las de las Cajas de Ahorro y las de la Caja Postal, más relevante que ésta. Sin embargo, la falta de datos nos obligó a tomar únicamente las de bancos.

It = Tasa de inflación anual.

A/NP = Depósitos de ahorro y plazo per cápita, en términos reales.

D/NP = Los propios depósitos a la vista, para el caso de C, como sustitutivos cercanos, reales per cápita.

C/NP = Dinero efectivo, real per cápita, que el público no bancario posee (para la estimación de los depósitos a la vista).

El cuadro XXVII presenta los resultados obtenidos en la estimación de C y el cuadro XXVIII, los conseguidos para D.

Cuadro XXVII

(Estimación de la demanda de C)

Dependiente	1er. coeficiente	Log. Y/NP	Log. N/OB	It	R ²
log C/NP =	2,04	+ 0,86 (27,72)	(—)	-0,40 (-4,23)	0,979
log C/NP =	1,91	+ 1,04 (8,4)	+ 0,25 (1,48)	-0,40 (-4,33)	0,982

Cuadro XXVIII

(Estimación de la demanda de D)

Dependiente	1er. coeficiente	Log. Y/NP	Log. N/OB	It	R ²
log D/NP =	-0,98	+ 1,14 (29,51)	(—)	+0,14 (1,18)	0,983
log D/NP =	2,75	+ 0,77 (5,72)	-0,55 (-2,94)	(---)	0,988
log D/NP =	3,44	+ 0,76 (5,77)	- 0,54 (-2,97)	+ 0,13 (1,34)	0,989

En principio pensamos incluir todas las variables en la estimación, algunas operando como sustitutivos directos del efectivo, pero presentaban multicolinealidad con la renta y por ello fueron suprimidas.

Por otra parte, como la demanda de dinero global pensaba hacerse en función de la renta real per cápita y la tasa de inflación del período, hemos decidido uniformar todas las estimaciones. Es casi seguro que cometemos error al poner sólo la tasa de inflación como coste de mantener dinero; no obstante, hemos de hacer alguna estimación más con algún tipo de interés que nos parezca relevante.

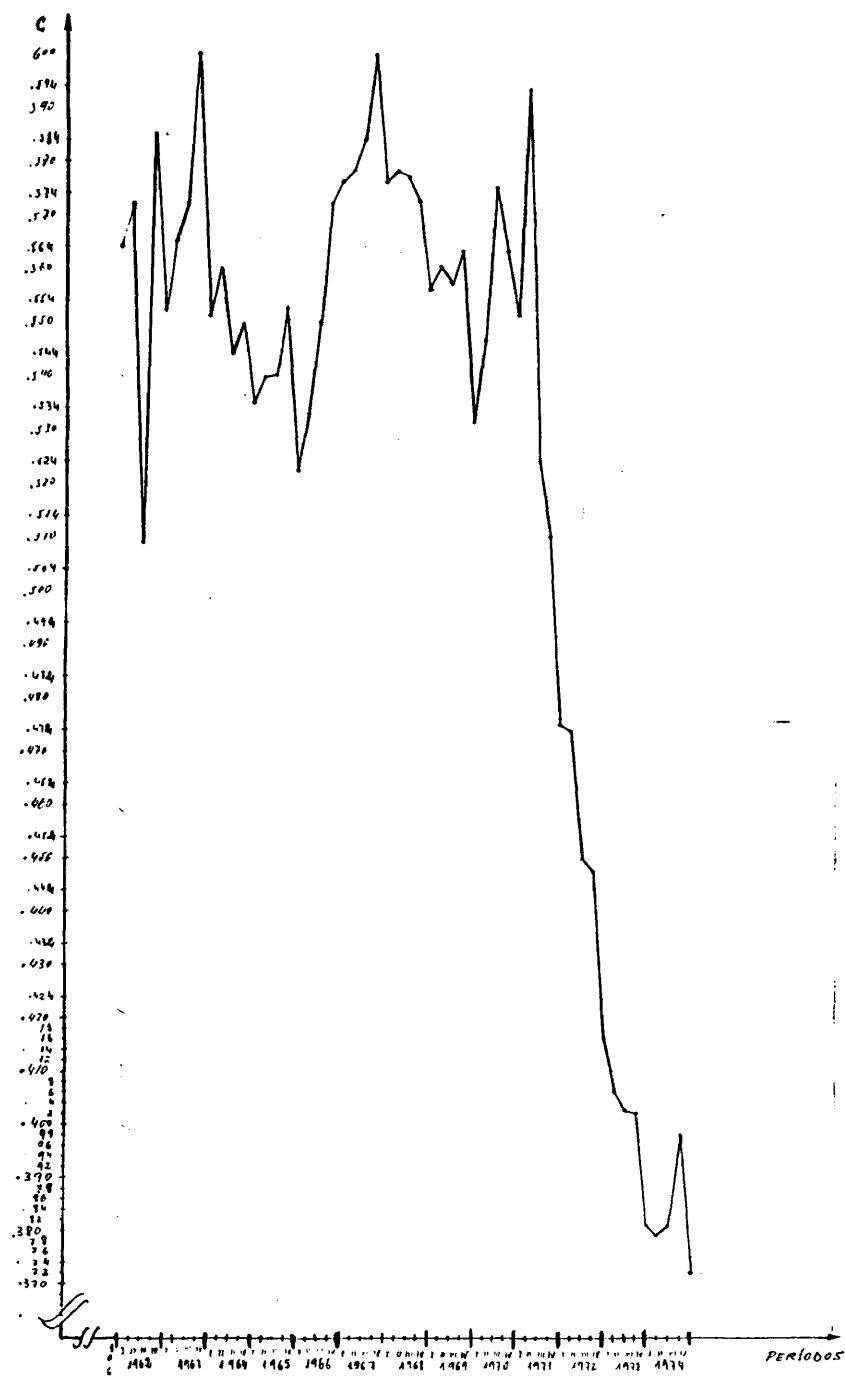
V. 2. a. 1. c. - El comportamiento real y sus causas.

Las estimaciones de las demandas de billetes y monedas, y depósitos a la vista, pueden seguirse en los cuadros XXVII y XXVIII respectivamente.

Para la primera de ellas (demanda de C) la variable explicativa más relevante es la renta real per cápita. Esto confirma totalmente uno de los puntos comentados al analizar los factores de variación. Le sigue en importancia, también altamente significativa, el coste de mantener dinero (tasa de inflación en nuestro caso) y, con menor significación, el número de habitantes servido por oficinas bancarias. Esta última variable creemos debe tener mayor significación, de lá que aquí expresa, debido a la falta de datos. No disponía, en el momento de realizar el trabajo, del número de oficinas de las cajas de ahorro y de la Caja Postal, por lo que sólo trabajé con las oficinas bancarias.

No obstante, el coeficiente de determinación es alto (0,98) y, en mi opinión, puede considerarse aceptable el resultado.

También es aceptable el resultado obtenido en la estimación de la demanda de D, y, salvo la posible colinealidad que puede existir entre la renta y las oficinas bancarias, no requiere mayores comentarios.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

V. 2. a. 1. d. - Conclusiones particulares de este subapartado.

Todas las estimaciones hechas para las demandas de efectivo, depósitos, oferta monetaria, etc., en este trabajo, han sido elaboradas en base a datos anuales que abarcan el período 1955-1974.

En el caso del efectivo en manos del público, la variable explicativa más relevante, como ya se ha comentado, es la renta nacional. Su elasticidad renta es de 0,86, mientras que la de los depósitos a la vista es de 1,14, que corrobora la afirmación hecha en V. 2. a. 1. a. en el sentido de que aumentos en el ingreso per cápita, a través del tiempo, y con independencia del efecto de otras variables, harían descender el cociente "c".

V. 2. a. 2. - La influencia del cociente "a": Depósitos de ahorro y plazo /
Depósitos a la vista.

Los depósitos de ahorro y plazo, cuyo tipo de interés es mayor que el de los depósitos a la vista, tienen en común, con éstos, su pérdida de poder adquisitivo derivada de la inflación. Puede presumirse, por tanto, que si se produjera una revisión al alza, en el tipo de interés pagado por estos depósitos, se produciría un aumento de la relación depósitos de ahorro y plazo/depósitos a la vista, es decir, un aumento del cociente "a".

Tanto en los depósitos a la vista como en los depósitos de ahorro y plazo, el coste de mantenerlos es la diferencia entre la tasa de inflación y el tipo de interés pagado por la tenencia de ambos. Sin embargo, si ante una tasa inflacionaria determinada, el tipo de interés pagado a los depósitos de ahorro y plazo no varía, presumiblemente el cociente "a" descendería puesto que, en términos de coste relativo, la inflación habría absorbido una mayor fracción del menor coste total para los depósitos de ahorro y plazo.

En otro orden de cosas, y tomando como ejemplo el multiplicador de las disponibilidades líquidas, el cociente "a" tiene una influencia directa, sobre el multiplicador, cuya consideración depende de la importancia de sus variaciones, pero también tiene otra indirecta, nada despreciable, en sus repercusiones sobre el cociente "r", que puede variar menos que proporcionalmente ante un aumento de "a". (x)

(x) Lo contrario también sucede.

V. 2. a. 2. a. - Factores de variación.

Hemos comentado en V. 2. a. 2. que los movimientos en el tipo de interés, referido a estos depósitos, y la tasa de inflación tienen influencia en este cociente.

Las variaciones en el ingreso per cápita del público podrían, también, explicar variaciones en el monto relativo de A y D, si sus elasticidades ingreso fueran diferentes.

Del mismo modo que se podría notar la influencia en "c" de un cambio en la distribución del ingreso, podría reflejarse en "a", aunque con un efecto menos marcado.

Importantísimo, en el caso español, es la naturaleza operativa de los depósitos de ahorro, cuyo preaviso no existe y cuyo funcionamiento es idéntico al de los depósitos a la vista, incluyendo su movilización por medio de talones. Los depósitos a plazo, al existir préstamos con garantía de los mismos, también restan incertidumbre en cuanto a los plazos.

V. 2. a. 2. b. - Estimación econométrica de los factores.

Para seguir la misma sistemática, que en las estimaciones anteriores, hemos considerado las mismas variables descritas en V. 2. a. 1. b.

Los resultados obtenidos pueden contemplarse en el cuadro XXIX.

Cuadro XXIX

(Estimación de la demanda de depósitos de ahorro y plazo)

Dependiente	1er. coeficiente	log. Y/NP	log. N/OB	It	R ²
log A/NP =	-0,34	+ 2,27 (32,3)	(---)	-0,69 (-3,2)	0,985
log A/NP =	3,23	+ 2,4 (6,62)	+ 0,29 (0,57)		0,976
log A/NP =	-1,01	+ 2,45 (8,3)	+ 0,25 (0,62)	-0,68 (-3,1)	0,985

V. 2. a. 2. c. - El comportamiento real y sus causas.

La variable explicativa más relevante, también en este caso, es la Renta nacional, tal como puede comprobarse en el cuadro XXIX. La tasa de inflación es, asimismo, una variable explicativa importante, aunque no tanto como la anterior.

No puede decirse lo mismo, a la vista de los resultados, con respecto al número de habitantes servido por oficinas bancarias. En este caso, el problema de la falta de datos del número de oficinas de cajas de ahorro y Caja Postal, se hace más agudo puesto que estas entidades son muy importantes en la captación de ésta clase de depósitos.

Como ya apuntábamos, al comentar las estimaciones de los datos anteriores, el coeficiente de determinación es alto y pueden considerarse aceptables los resultados de esta primera aproximación.

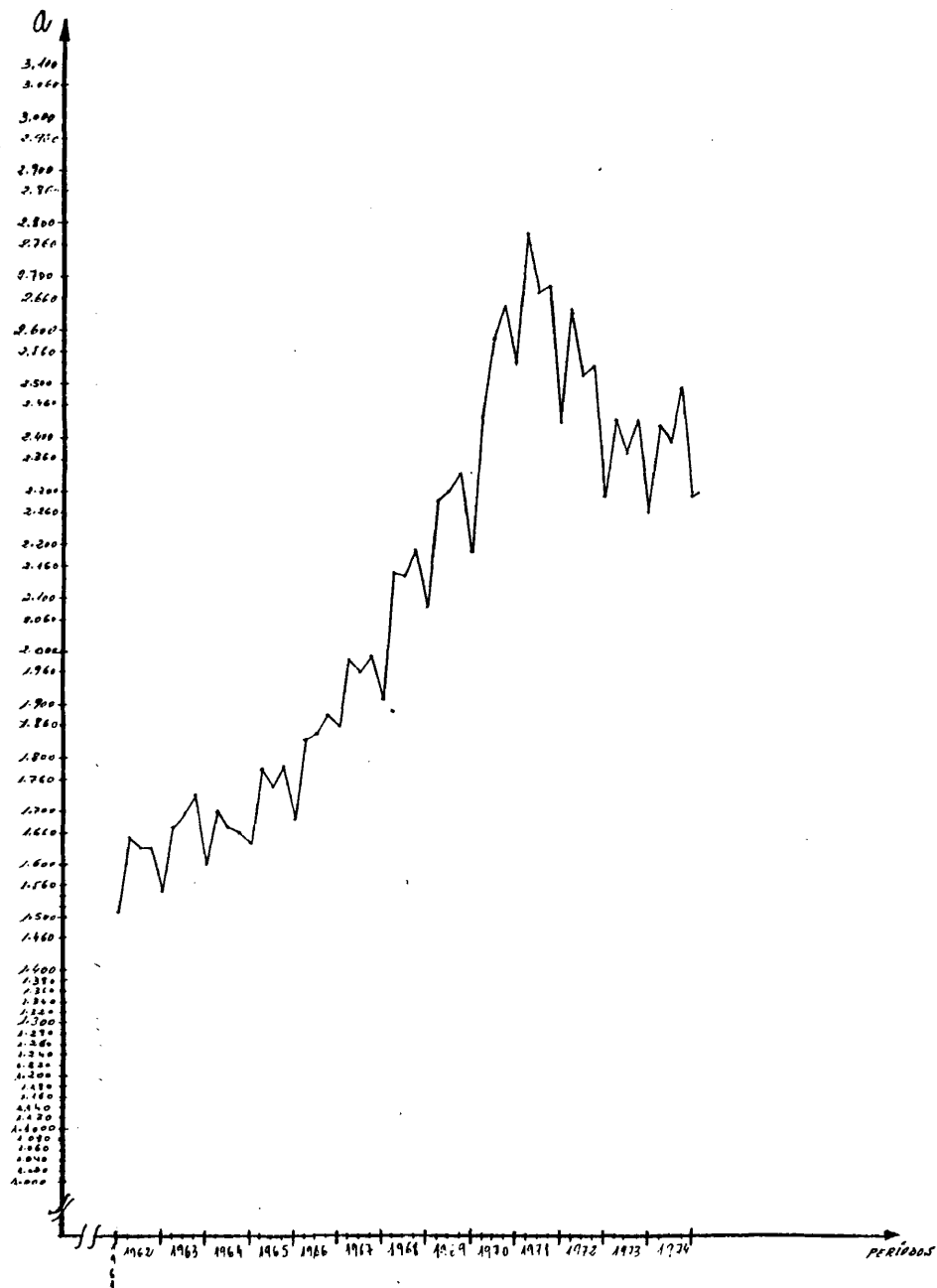
La trayectoria del cociente "a", por otra parte, se ha presentado, asimismo, en un gráfico a escala normal, con datos trimestrales, para mejor constatar su evolución real.

V. 2. a. 2. d.- Conclusiones particulares de este subapartado.

El período de datos abarca, también en este caso, desde 1955 a 1974 incluyendo sólo cifras anuales.

A falta de estimaciones con tipos de interés relevantes, a nuestro juicio, para esta clase de depósitos, observamos una elasticidad renta de 2,27, muy por encima de la de los depósitos a la vista y de la del efectivo en manos del público, que corrobora la hipótesis de que un aumento en la renta real per cápita, supone un incremento en la demanda de depósitos de ahorro y plazo.

Asimismo, se observa que, sometidos a la pérdida de valor adquisitivo, la demanda de estos activos financieros es negativa con respecto a la tasa de inflación, presentando una elasticidad de -0,7.



V. 2. a. 3. - La influencia del cociente "r": Reservas / Depósitos totales.

A lo largo de las páginas de este trabajo se ha resaltado, para el caso español, la importancia de este cociente en los cambios de la oferta monetaria y de las disponibilidades líquidas, así como en sus niveles.

Descartamos aquí un análisis teórico de este determinante directo y resaltamos, una vez más, la importancia que tienen las determinantes institucionales de coeficientes o encajes en el mismo (x).

En todo caso nos interesa poner de relieve que, nuestro sistema bancario, mantiene reservas de tipo legal (impuestas por coeficientes) y de tipo voluntario. Quién le financie esas reservas es otro asunto a discutir fuera de este apartado, así como el volumen relativo de las mismas respecto a las reservas totales.

No hay que insistir demasiado en este punto porque ya ha quedado sobremano analizada la evolución de las mismas en ambos modelos, así como las repercusiones que, sobre los multiplicadores, y por tanto en la creación de dinero, tiene una pequeña variación de este cociente.

V. 2. a. 3. a. - Factores de variación.

Si hemos partido del hecho de que el sistema bancario mantiene reservas legales y voluntarias, y afirmamos ahora que la autoridad monetaria puede controlar, en todo momento, las legales o compulsivas (x x), trataremos de enumerar los posibles factores que influyen en el mantenimiento de reservas voluntarias. Entre otros destacamos (x x x) :

- a) El tipo de interés de los préstamos y otras inversiones bancarias, como costo alternativo de mantener reservas voluntarias.

(x) El lector interesado en un esquema analítico profundo, puede consultar A. Diz, obra cit. págs. 80 y siguientes.

(x x) Aquí no se afirma que no intente controlar también las voluntarias o excedentes, medida que nos parece imprescindible.

(x x x) Seguimos a A. Diz, obra cit. pág. 85 y siguientes, en todo lo relativo a esta descripción.

b) El tipo de redescuento o de otros créditos en el Banco de España, representativo del costo probable en el que los bancos y cajas de ahorro, deberían incurrir si fuese necesario recurrir a aquél.

c) El tipo de interés punitivo con el que el Banco de España podría sancionar los incumplimientos de encaje legal.

d) La composición de los depósitos, en su afectación de las expectativas bancarias, con respecto al ritmo promedio de ingresos o retiros de reservas.

e) Finalmente, el impacto de las modificaciones en el encaje medio obligatorio.

V. 2. a. 3. b. - Estimación econométrica de los factores.

Desde nuestro punto de vista, y dejando aparte otras consideraciones, hemos creído oportuno estimar, en una primera aproximación, la demanda de reservas, por parte del sistema bancario, en función de las siguientes variables:

R_d = tipo de redescuento del Banco de España.

$\frac{\Delta B}{B}$ = cambios relativos porcentuales en la base monetaria, referidos al mismo período.

a = cociente entre la cuantía de depósitos de ahorro y plazo y depósitos a la vista.

c = cociente entre el efectivo en manos del público y los depósitos a la vista.

Cuadro XXX

(Estimación del cociente de reservas)

Dependiente	1er. coeficiente	Tipo de re-descuento R_d .	$\frac{\Delta B}{B}$	log. a	R^2
log. r =	-0,81	(----)	+ 0,008 (2,73)	-1,18 (-8,59)	0,813
log. r =	-0,62	-0,06 (-2,35)	+0,009 (3,56)	-0,86 (-4,7)	0,861

V. 2. a. 3. c. - El comportamiento real y sus causas.

Hechas las estimaciones que muestra el cuadro XXX, podemos afirmar que una de las variables más relevantes, en cuanto a la modificación del cociente de reservas bancarias se refiere, es la variación relativa en la base monetaria. Este punto no hace sino corroborar las afirmaciones que hemos estado haciendo durante todo el trabajo respecto a la variación de los multiplicadores, motivada por las oscilaciones en este cociente y, como resultado de un crecimiento relativo dado en la base monetaria.

La composición o estructura de los depósitos es muy significativa y responde a las hipótesis que sobre la misma se formulan, siendo la principal el signo negativo como indicador de una reducción del cociente cuando dichos depósitos aumentan.

El tipo de redescuento, que puede tomarse como indicador de los puntos a y b descritos en V. 2. a. 3. a., ha de considerarse poco relevante, si bien su signo responde perfectamente, debido a las especiales características españolas respecto a los tipos de interés.

El comportamiento del cociente "c", cuyo signo es aceptable, no muestra ser un explicador fiable de los movimientos en "r" y deberá ser, en nuestra opinión, eliminado en futuros trabajos.

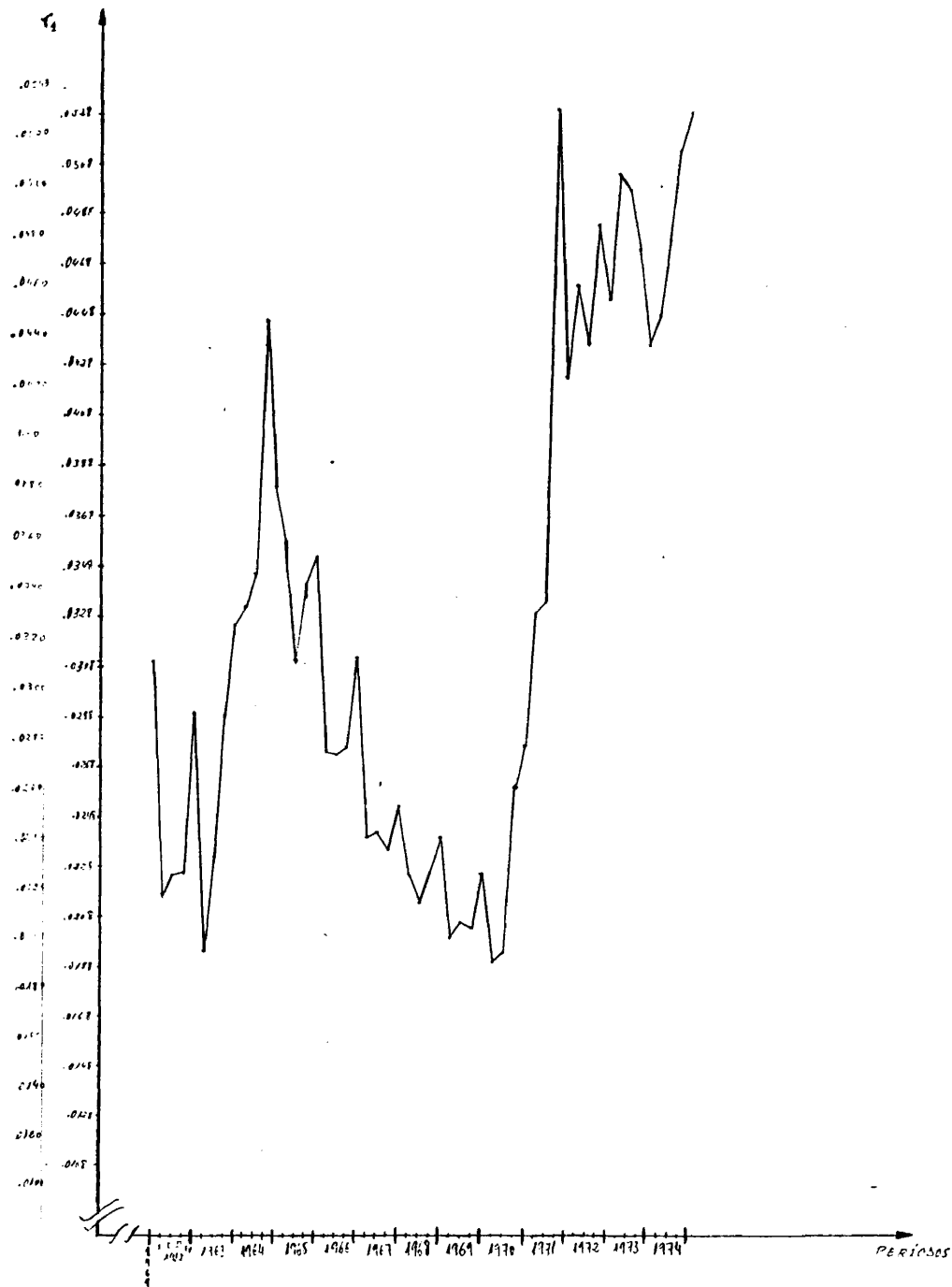
V. 2. a. 3. d. - Conclusiones particulares de este subapartado.

A lo largo de las páginas de este trabajo se ha venido recalando la diferencia en los comportamientos del coeficiente de reservas, según se tomen éstas ampliadas con los disponibles del sistema bancario en el Banco de España, o simplemente los disponibles en cuenta corriente y el efectivo en caja.

Para elaborar este subapartado se han tomado aquí las reservas bancarias ampliadas, cuyas variaciones responden a criterios generales de aplicación teórica y también a criterios particulares de nuestro sistema institucional. En todo caso, y si bien no hemos hecho más que apuntar las posibles variables de las que depende la demanda de reservas bancarias, confiamos en haber puesto de relieve la importancia de su estudio como paso previo a otros trabajos más profundos en esta materia.

- 170 -

Los niveles de significación, y otros datos, pueden obtenerse del cuadro XXX; las conclusiones que podrían darse, han quedado detalladas anteriormente.



0.050
0.048
0.046
0.044
0.042
0.040
0.038
0.036
0.034
0.032
0.030
0.028
0.026
0.024
0.022
0.020
0.018
0.016
0.014
0.012
0.010
0.008
0.006
0.004
0.002
0.000

1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974

PERIODS

V. 2. b. - La influencia de los multiplicadores en la creación de dinero.

Ya habíamos afirmado en V. 1. b. que, en general, los movimientos en el dinero se explicaban en su mayor parte por los de la base monetaria, así como su tendencia. Decíamos, asimismo, que los multiplicadores se encargaban de explicar las variaciones alrededor de esa tendencia. En el caso español, sin embargo, y hasta el presente, los movimientos en el dinero son producidos tanto por la base como por el multiplicador. Las razones de esta afirmación ya han quedado detalladas suficientemente en páginas anteriores, por lo que consideramos innecesario traerlas aquí de nuevo.

V. 2. c. - ¿Incorrelación multiplicador-dinero?

Cuán importante sea el multiplicador solo o la base sola, para explicar las variaciones en la cantidad de dinero es un problema que no se ha resuelto plenamente en este trabajo y al que habrá que dedicar mayor atención. Las regresiones que se han presentado en los cuadros XXIV, XXV y XXVI, donde se incluyen las propias definiciones de cambios relativos en la oferta monetaria y en las disponibilidades líquidas, reflejan la situación a la cual, por otra parte, no hay que dar explicaciones.

Se observa, no obstante, y por ello se resalta en este punto, el que los cambios en M_2 , con un R^2 del 22 por ciento, den significativos como consecuencia de cambios relativos en el multiplicador, lo que no ocurría con la base monetaria. Sin embargo, cuando estas regresiones se tiren sin término independiente, es muy probable que su significación se acentúe. Para el caso de M_1 es, aún, más significativa.

V. 2. d. - Conclusiones de esta subsección.

Hemos de afirmar, teniendo en cuenta todo lo visto en esta subsección que:

a) Las variaciones en los multiplicadores m_1 y m_2 son muy cuantiosas, con el consiguiente impacto en la creación de dinero.

b) La variable más significativa, por su influencia en los determinantes directos del multiplicador es la renta real per cápita.

c) Las variaciones en el cociente "r" se explican por las de "a" y por los cambios relativos en la base monetaria.

d) Estas variaciones (sobre todo en sentido descendente) tienen lugar por la existencia de disponibles en el Banco de España.

El resto de las conclusiones referidas a los multiplicadores han quedado puestas de relieve en páginas anteriores.

V. 3. - Conclusiones de esta sección.

Tomando las breves conclusiones de V. 1. d. y de V. 2. d. podemos destacar algunos puntos importantes:

1º. - La política monetaria en nuestro país, hasta 1970, se ha caracterizado por la no utilización de instrumentos de control de la base monetaria que atemperasen los movimientos autónomos de la misma.

2º. - Esta falta de control supuso unos crecimientos relativos de la base en concordancia con los dictados de los factores autónomos de la misma, con la consiguiente repercusión en la creación de dinero.

3º. - Los mecanismos aplicados, útiles en su desarrollo, hacían padecer asimetría en su aplicación, funcionando bien sólo a la hora de inyectar medios de pago al sistema, pero no en cuanto a la contención.

4º. - El sistema bancario (sobre todo la banca), a través del manejo de los multiplicadores, que la autoridad monetaria no ha sido capaz de controlar, tenían en su poder un fuerte mecanismo de creación y destrucción de dinero, con independencia de las medidas tomadas.

5º. - También hasta fechas recientes, la autoridad monetaria no ha sido capaz, ni siquiera con la implantación de coeficientes, de controlar los activos líquidos del sistema bancario.

6º. - Si bien el Banco de España ha perdido capacidad de control, respecto a la creación de dinero, hay que agradecer a la banca su prudente colaboración por no haber utilizado un arma (la de sus cuantiosos excedentes) que, de haberlo hecho, podría haber sumido a la economía en un caos.

7º. - Recientemente se observa, afortunadamente, un cambio de trayectoria tendente al control del cambio en los multiplicadores, aunque no se han instrumentado vías de control de la base monetaria eficientes.

- 175 -

SECCION VI

VI. - CONSIDERACIONES GENERALES

A lo largo de las páginas de las secciones anteriores, se ha puesto de relieve la evolución de las magnitudes monetarias, en el contexto de la realidad española, tomando como base el modelo teórico al que se hacía referencia en la primera de aquéllas.

Como consecuencia del análisis empírico, podemos resaltar, a modo de conclusiones, algunos puntos de interés.

En primer lugar, y por lo que se refiere a la política monetaria global, pueden distinguirse claramente dos etapas. La primera abarcaría desde el Plan de Estabilización hasta finales de 1969, con medidas que parecen no utilizar todas las posibilidades instrumentales de que puede disponerse en este tipo de acciones. Ello podría deberse, en gran medida, a que las circunstancias institucionales no contribuyeron a que las autoridades monetarias pudiesen elaborar una política monetaria más activa, coherente y eficaz.

La segunda etapa, más realista y más documentada técnicamente, trata de corregir un poco las deficiencias anteriores; elabora planes de programación; controla situaciones, y, define nuevos instrumentos. Es pronto todavía para decidir si ha tenido, o no, éxito esta forma de actuación, pero la fijación de unas metas a lograr a medio, e incluso largo plazo, unido a un sistema de control, a brevísimo plazo, sobre situaciones determinadas, parece demostrar la viabilidad del camino elegido.

El crecimiento relativo anual de la oferta monetaria (M_1) y de las disponibilidades líquidas (M_2), durante las dos etapas consideradas, ha reflejado tasas más altas en la segunda que en la primera, destacando el 24,04 por ciento, para las disponibilidades líquidas durante 1973. ¿Cómo es posible, pues, que existiendo un mayor y mejor control de las magnitudes monetarias, el ritmo de crecimiento del dinero haya sido más elevado?. La respuesta a esta pregunta queda explicitada en el estudio del comportamiento y control de la base monetaria y de los multiplicadores.

En general, y desde el punto de vista teórico, y empírico para bastantes países, los movimientos en el dinero son explicados, en su mayor parte, por los de la base monetaria, a largo plazo. A corto plazo, sin embargo, los multiplicadores influyen en dicho comportamiento, mitigando o acelerando el comportamiento de la base. En consecuencia, puede afirmarse que las tendencias del dinero (oferta monetaria y disponibilidades líquidas)

de mediano y largo plazo, se explican preponderantemente por la tendencia de la base monetaria, siendo los multiplicadores los encargados de explicar, a su vez, las variaciones del dinero alrededor de esa tendencia.

En el caso español, sin embargo, y después de las estimaciones hechas, no puede afirmarse que las variaciones de la oferta monetaria y disponibilidades líquidas sean debidas fundamentalmente a la base monetaria. Su irregular crecimiento a lo largo del período de estudio, no concuerda con el de M_2 , ni siquiera en 1972 y 1973 donde el control de la misma se hace más patente. La causa hemos de buscarla en el comportamiento de los multiplicadores, que responden a los movimientos de sus determinantes directos, pero con una influencia destacada del cociente "r". En efecto, el comportamiento de los multiplicadores monetarios españoles dista mucho de ser estable -de ahí su importancia de la creación de dinero- y sus oscilaciones compensan, amplían y, a veces superan, los movimientos de la base.

Por otra parte, y teniendo en cuenta que nos centramos exclusivamente en el caso español, no parece que la cuantía de los multiplicadores -alta, en comparación con otros países- sea un problema que deba preocupar a las autoridades encargadas de elaborar la programación monetaria, ya que la eficiencia de un control no se ve afectada por la cuantía del multiplicador, sino por los cambios de nivel -y no el nivel mismo-, que potencial o efectivamente pueda tomar.

Esta es la respuesta, a que antes aludía, de que en una etapa, la segunda, donde las autoridades monetarias han implantado una instrumentación más severa, más efectiva y más flexible, las características estructurales de los multiplicadores hayan conseguido operar burlando, sin demasiadas complicaciones, aquellos intentos de control efectivo.

No es necesario más que echar una ojeada a la evolución de las magnitudes durante 1972 y 1973, para comprobar que, a diferencia de etapas anteriores, la base monetaria estuvo controlada, creciendo a una tasa conveniente, por medio de la compensación de los movimientos autónomos de la misma, mientras que los multiplicadores, sobre todo a través de la manipulación de las reservas del sistema bancario, lograron un impacto cuantioso en la creación de dinero. Ello motivó, por parte del Banco de España, la puesta en escena de nuevos instrumentos para controlar la liquidez de dicho siste-

ma, en un afán de perfeccionar y flexibilizar la actuación monetaria en pro de las necesidades de crecimiento real de nuestra economía.

En esa actuación monetaria deberían, sin embargo, tenerse en cuenta muy especialmente, como principios generales, los siguientes puntos:

1º. - La magnitud relevante a controlar, en el caso español, deben ser las disponibilidades líquidas como conectora entre los sectores monetario y real de la economía.

2º. - El control de las disponibilidades líquidas debe hacerse a través de la base monetaria.

3º. - Para que el control de las disponibilidades líquidas pueda hacerse a través de la base monetaria, debe controlarse previamente la variación del multiplicador de aquéllas.

Por lo que se refiere al primer punto (x), es esta magnitud la que tiene más relevancia como lazo de unión entre los fenómenos monetarios y reales, sin que la adopción de este criterio suponga negársela a otras dos magnitudes cruciales: la financiación bancaria al sector privado de la economía y los tipos de interés. En efecto, dadas las estrechas relaciones de dependencia que existen entre las tres magnitudes y la imposibilidad de fijar objetivos independientes para cada una, el control de todas ha de discurrir a través de la manipulación de una sola, determinando indirectamente las otras dos.

En cuanto al punto segundo, dicha proposición es fruto de nuestra creencia de que si el control de las disponibilidades líquidas se hace a través de la base monetaria, se habría puesto en manos del Banco central la posibilidad de controlar las situaciones monetarias a través de su propia actuación en la generación de sus pasivos monetarios.

Es un principio generalmente aceptado que el Banco central puede y debe controlar la base monetaria. Las decisiones de los sectores autónomos, generadores o detractores de base monetaria no pueden evitarse, pero sí compensarse puesto que, ante una actuación no conveniente de los sectores exterior y/o público, el Banco central debe intervenir para contrarrestarla. Si el Banco central, sin embargo, se ve obligado a tener abiertos créditos especiales, líneas de redescuento, o cualquier otro tipo de acceso inevitable del sis-

(x) Informes anuales de 1973 y 1974.

tema bancario a aquél, no podrá ser dueño de la situación en un momento determinado, con la consiguiente pérdida de autoridad que ello comporta. En consecuencia, y para el debido control de la base monetaria, con la concentración casi total de autoridad en el Banco central, podrían tomarse, entre otras las medidas siguientes: (x)

- a). - Supresión de los accesos "por derecho" del sistema bancario al Banco de España. El redescuento y, cualesquiera otras fuentes de financiación tradicionales, deberían desaparecer.
- b). - Una vez suprimidas las líneas de acceso tradicionales, se instrumentarían otras vías de acceso, aún con los mismos títulos, pero en todo caso punibles y a plazo relativamente corto.
- c). - Estudio actual de los excedentes de liquidez del sistema bancario. Si dichos excedentes comportan un peligro de expansión rápida, podrían ser congelados con la elevación del coeficiente de caja.
- d). - Consideración o trato indiscriminado a todas las entidades del sistema bancario, sin privilegios para unos bancos en detrimento de otros, para que la especialización si la desean, sea lograda por ellos mismos. En este mismo contexto, podrían liberalizarse los tipos de interés.
- e). - Creación de un mercado monetario amplio donde pueda participar, si lo desea, el sistema bancario, aunque no de manera exclusiva.

Entre las características de este mercado monetario podrían destacarse:

- e. 1. - Estaría basado en la emisión de bonos, a corto y medio plazo.
- e. 2. - Dichos bonos serían emitidos por el Banco de España, y no por el Tesoro (x x).
- e. 3. - En la demanda de dichos bonos se daría preferencia a

(x) Hay que tener presentes las dificultades institucionales con las que se ha encontrado, y se encuentra, nuestro Banco emisor.

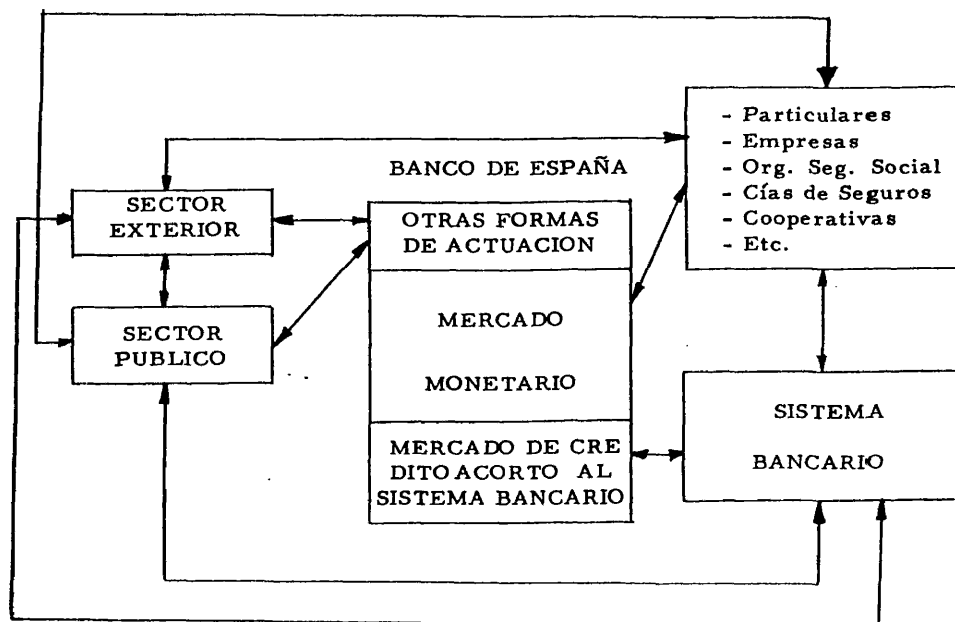
(x x) Con las dificultades que su logro podría comportar.

los particulares y empresas, seguidos por los intermediarios financieros no monetarios, y en último lugar, por el sistema bancario.

e. 4. - El tipo de interés de los bonos debería ser igual, o ligeramente superior, al tipo real que el sistema bancario pagase los depósitos a la vista de aquellos intermediarios financieros.

e. 5. - El volumen de dichos bonos debería ser no menor del necesario para asegurar el trasvase de depósitos desde el sistema bancario hacia dicho mercado.

De esta forma, el esquema de control de la base monetaria, gráficamente expuesto, quedaría así:



Con este resumidísimo esquema, analicemos ahora una situación cualquiera.

Supongamos que el sector exterior se muestra expansivo y la base monetaria, movida por este sector autónomo, va creciendo a una tasa más rápida de la que el Banco de España tiene programada.

El Banco de España, ante esta situación, colocaría bonos en el mercado en la proporción que fuese necesaria, compitiendo por los recursos excedentes generados. El sistema bancario recogería, vía sector externo, ese flujo, pero lo perdería, a su vez, por depósitos de los intermediarios financieros no monetarios y los particulares. Si este efecto, o esta colocación no fuera posible, el Banco de España puede dejar que los créditos que ha concedido al sistema bancario, a corto plazo, se cancelen, obligándolo a la devolución del dinero. Cualquier otra situación podría analizarse, aunque no lo haremos, porque consideramos no entraña dificultad.

Todo lo anterior reforzaría la instrumentación actual, puesto que con el mercado monetario existente tal vez no se consigan todos los efectos deseables. Algunas de las razones podrían ser:

- 1a. - La vía es única, de colocación y detracción, lo que en sí misma ya es un inconveniente, mientras que por el otro lado hay varias.
- 2a. - El problema se agrava si, al tener una sola vía de colocación de fondos, el sistema bancario, como otras veces ha hecho, se niega a prestar, acumulando reservas.
- 3a. - El mercado monetario podría desarrollar un amplio mercado secundario que no necesitase la constante intervención ni control por parte del Banco de España.
- 4a. - El actual mercado monetario puede presentar cierta asimetría en épocas de expansión fuerte de la base monetaria por las fuentes autónomas. Tal vez no sea suficiente, por su volumen, el dejar que los créditos a corto se cancelen y, tal vez también, la colocación de bonos del Tesoro no sea más que una forma (en caso de que el sistema bancario los compre) de distraer dinero del sistema para que, con el abono en la cuenta de aquél, vuelva a salir de nuevo, con lo cual la medida no sería efectiva.

Por último, el control de las variaciones del multiplicador, puede afirmarse que está plenamente logrado en la actualidad por el Banco de España, a través del proceso de control continuo de los excedentes de liquidez del sistema bancario.

Los multiplicadores, y más concretamente el de las disponibili-

*Algunos datos presentados
por el CDS*

dades líquidas, pueden tener, a través del control de sus determinantes directos, unos movimientos acordes con los deseos de la autoridad monetaria. Teniendo en cuenta el suave decrecimiento de "c" y el ascenso algo menos suave de "a", es "r" el causante principal de los bruscos movimientos del mismo.

La banda de fluctuación del multiplicador, supuesta la compensación de "c" y "a", debe tener un límite inferior para "r", determinado por el coeficiente de caja, y otro superior, imprevisible, pero no demasiado elevado, porque el sistema bancario no puede suprimir indefinidamente su rentabilidad. En todo caso el excedente no debería estar financiado siempre con crédito del Banco de España.

Conseguido el control del multiplicador (κ) por la actual política seguida, podrán sustentarse las bases de un programa de política monetaria.

Sustentadas las bases anteriores, y con los movimientos en el multiplicador asegurados, podrían ponerse en marcha los mecanismos que harían crecer a la base monetaria a la tasa deseada por la autoridad, lo que llevaría aparejado el control del crecimiento de las disponibilidades líquidas, y también, del crédito bancario y los depósitos.

- 183 -

PARTE II

LA DEMANDA DE DINERO

1. - La demanda de dinero restringido: M_1

Ecuación explicativa:

$$\log \frac{M_1}{NP} = \alpha_1 + \beta_1 \log \frac{Y}{NP} + \gamma_1 It$$

Donde:

M_1 = Oferta monetaria = demanda monetaria.

N = Población promedio anual.

P = Nivel de precios al consumidor promedio del año.

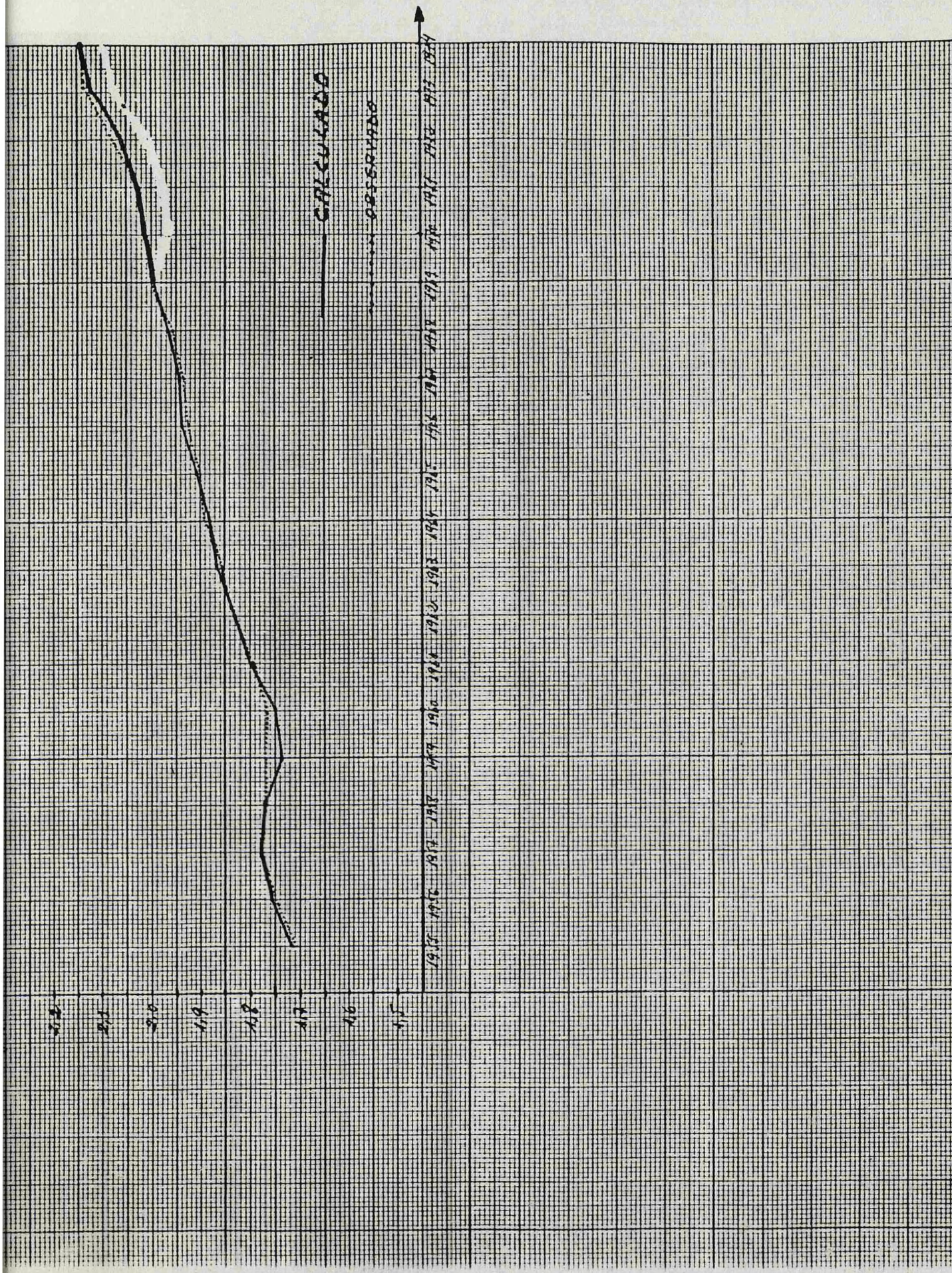
Y = Renta Nacional promedio del año.

It = Tasa de inflación, con ponderación uno, para el año corriente.

$$\log \frac{M_1}{NP} = 2,59 + 1,05 \log \frac{Y}{NP} - 0,00031 It$$

(39,88) (-0,39)

$$R^2 = 0,99$$



2. - La demanda de dinero ampliado (M_2)

$$\log \frac{M_2}{NP} = \alpha_1 + \beta_1 \cdot \log \frac{Y}{NP} + \gamma_1 \text{ It}$$

Donde:

M_2 = Disponibilidades líquidas (oferta=demanda)

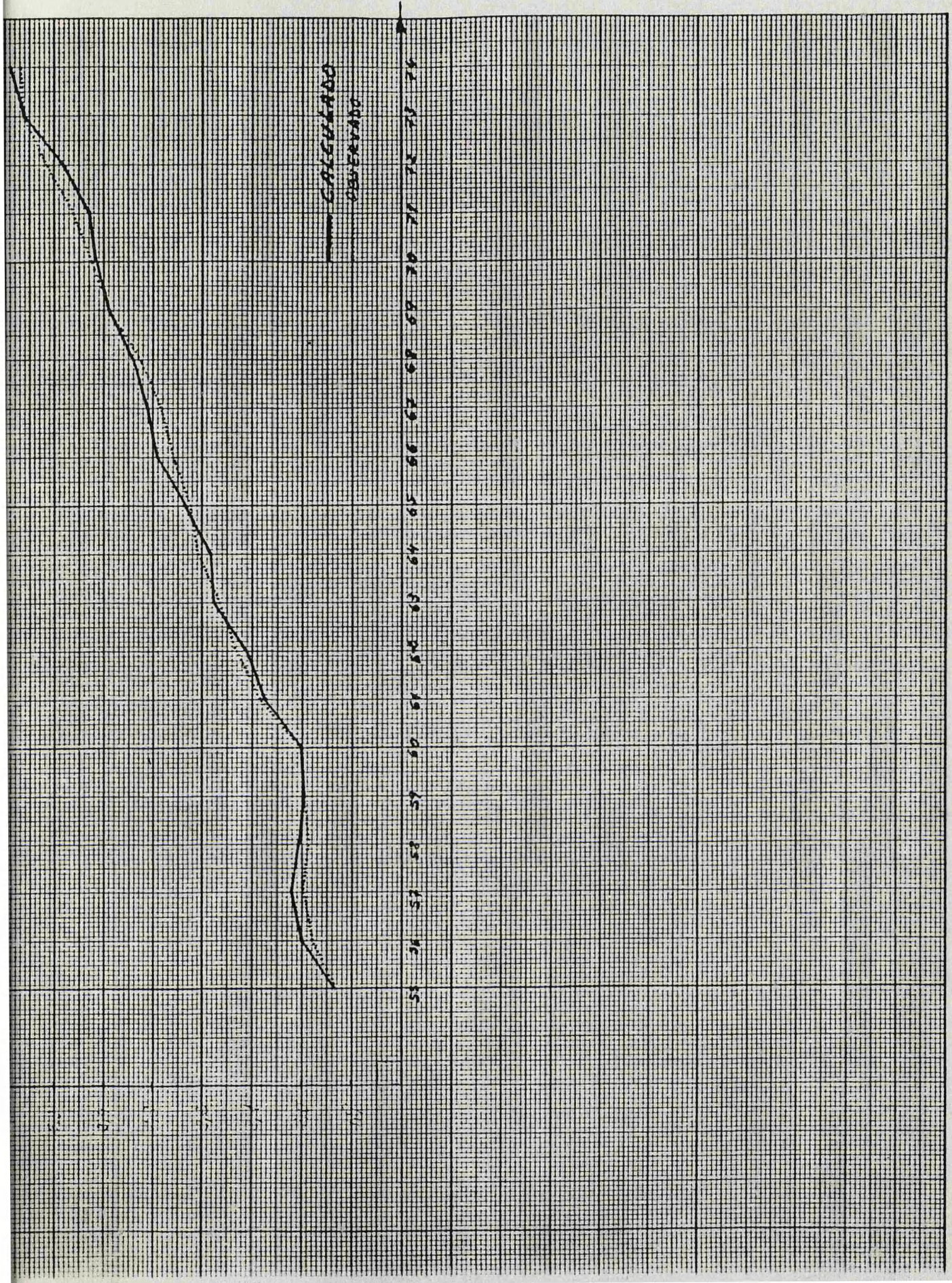
N, Y, P e It representan lo mismo que en 1.

Los resultados de la ecuación explicativa son:

$$\text{Log } \frac{M_2}{NP} = 3,35 + 1,67 \log \frac{Y}{NP} - 0,0034 \text{ It}$$

(38,33) (-2,56)

$$R^2 = 0,99$$



3. - La demanda de dinero restringido: M_1

Las variables utilizadas, y su formulación, son las mismas que en 1, aunque en este caso damos una ponderación de 2/3 a la inflación del período y de 1/3 a la del período anterior.

La ecuación explicativa es:

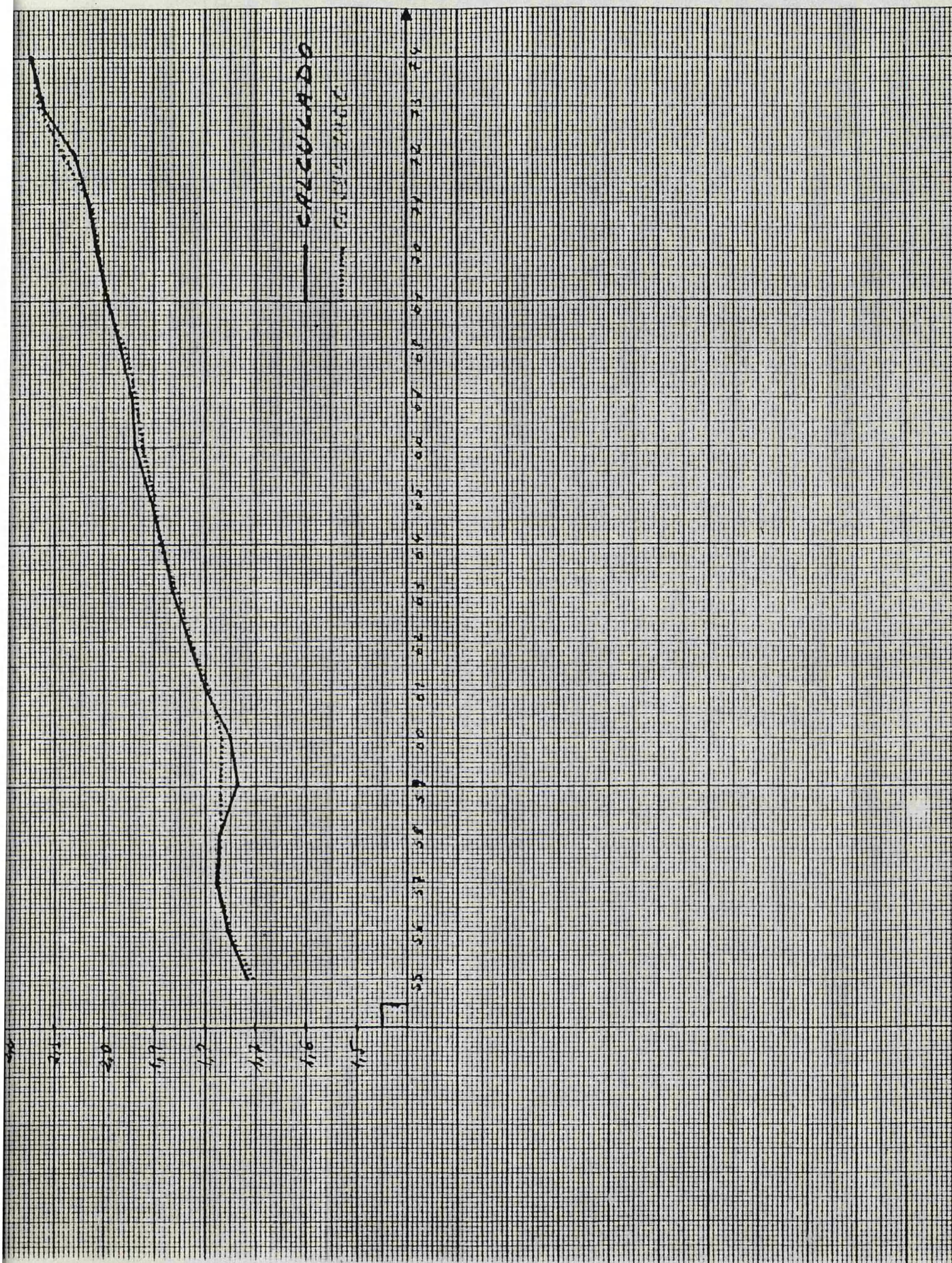
$$\log \frac{M_1}{NP} = \alpha_0 + \alpha_1 \log \frac{Y}{NP} + \alpha_2 \text{ It (P)}$$

y su resultado:

$$\log \frac{M_1}{NP} = 2,59 + 1,05 \log \frac{Y}{NP} - 0,007 \text{ It (P)}$$

(39,8) (-0,07)

$$R^2 = 0,99$$



4. - La demanda de dinero ampliado : M_2

También aquí se ha ponderado a 2/3 la inflación corriente y a 1/3 la del período anterior. Las variables son las mismas que en 2.

La ecuación explicativa formulada es:

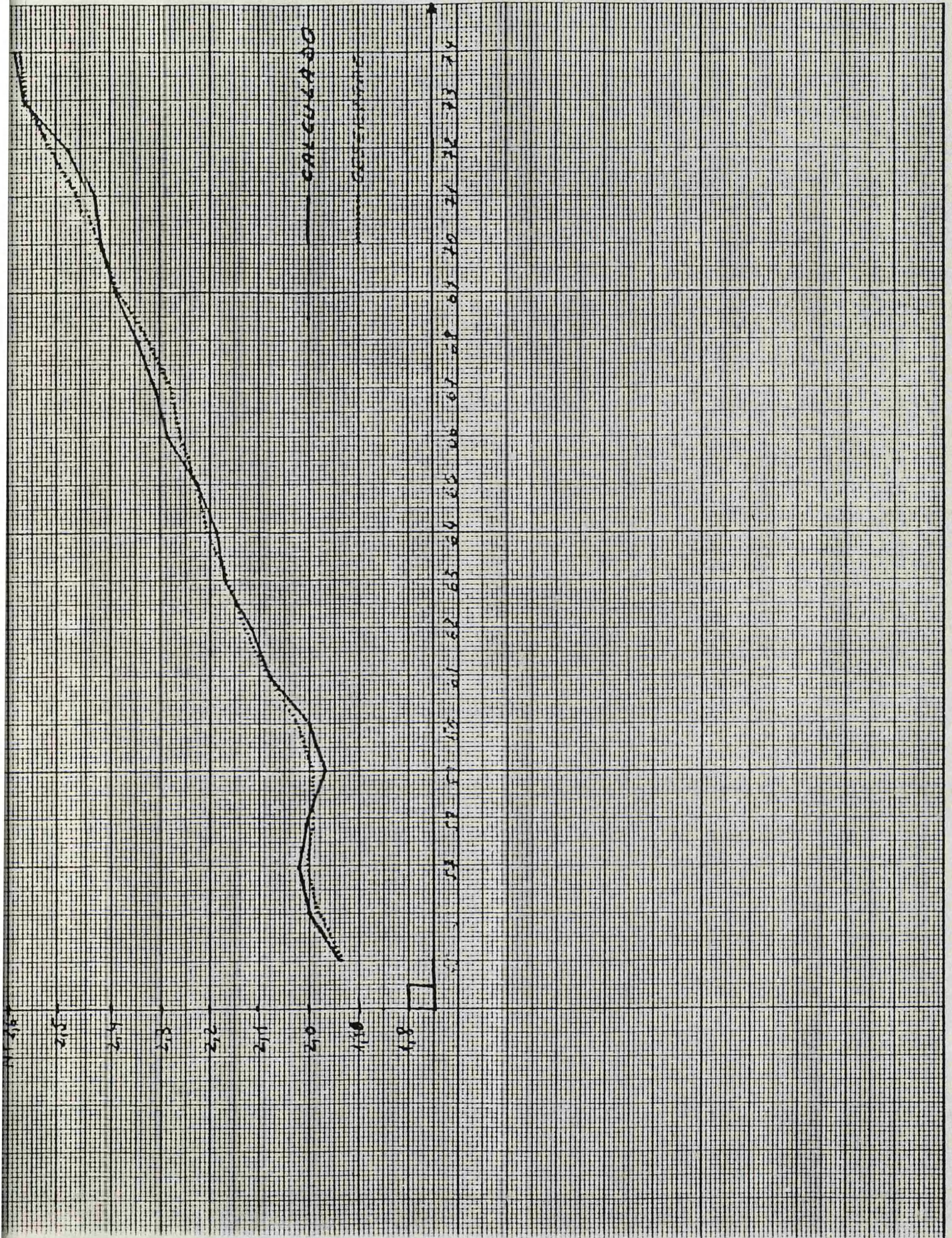
$$\log \frac{M_2}{NP} = \alpha_0 + \alpha_1 \log \frac{Y}{NP} + \alpha_2 \text{ It (P)}$$

y los resultados:

$$\log \frac{M_2}{NP} = 3,36 + 1,67 \log \frac{Y}{NP} - 0,42 \text{ It (P)}$$

(39,38) (-2,67)

$$R^2 = 0,99$$



5. - RESUMEN

	<u>Y</u>	<u>It</u>	<u>R²</u>
C	0,86 (27,7)	-0,4 (-4,2)	0,98
D	1,14 (29,5)	0,1 (1,2)	0,98
A	2,27 (32,3)	-0,7 (-3,2)	0,98
M ₁	1,05 (39,9)	-0,00031 (-0,4)	0,99
M ₂	1,67 (38,3)	-0,0034 (-2,6)	0,99

Años	C	D	A	M ₁	M ₂	N	P	Y	It.
1955	41.186	69.379	77.633	110.565	188.198	29,05	75,	322	7,14
1956	47.047	82.910	90.874	129.957	220.831	29,2	79,	372	6,27
1957	56.436	97.258	103.496	153.694	257.190	29,55	87,	436	11,67
1958	64.349	110.196	116.898	174.545	291.443	29,8	100,	498	12,36
1959	68.178	121.803	130.143	189.981	320.124	30,	107,	497	5,
1960	71.822	123.022	160.692	194.844	355.536	30,3	109,6	528	2,86
1961	78.218	131.868	204.136	210.086	414.222	30,56	111	602	4,63
1962	88.931	156.294	248.941	245.225	494.166	31,07	117	691	9,73
1963	103.522	182.220	300.303	285.742	586.045	31,39	128	822	5,64
1964	119.252	218.001	360.928	337.253	698.181	31,72	137	926	12,98
1965	137.744	255.954	442.400	393.698	836.098	32,06	155	1.118	8,99
1966	158.070	289.148	522.414	447.218	969.632	32,39	164,5	1.275	5,27
1967	181.654	311.700	604.969	493.354	1.098.323	32,73	175	1.389	3,06
1968	200.453	350.715	734.920	551.168	1.286.088	33,08	184	1.552	4,
1969	223.315	403.884	903.587	627.199	1.530.786	33,43	188	1.707	3,3
1970	243.858	440.917	1.092.126	684.775	1.776.901	33,78	198	1.907	6,91
1971	267.351	516.435	1.348.015	783.786	2.131.801	34,13	215	2.160	9,45
1972	302.982	672.783	1.661.628	975.765	2.637.393	34,49	233	2.516	7,27
1973	350.378	873.893	2.056.955	1.224.271	3.281.226	34,86	259	3.260	13,92
1974	402.881	1.057.419	2.504.905	1.460.300	3.965.205	35,23	300	4.033	17,78

- 194 -

APENDICES ESTADISTICOS

- 195 -

APENDICE ESTADISTICO

MODELO I

CUADRO I

MODELO 1. - Componentes de la Base y Oferta Monetarias (x)

Fin de	C	D	A	R
1. 961	83, 87	148, 61	224, 45	11, 57
1. 962	97, 94	177, 55	275, 21	13, 20
1. 963	112, 78	204, 51	327, 00	17, 32
1. 964	131, 61	246, 00	404, 45	24, 73
1. 965	150, 99	288, 98	487, 02	27, 39
1. 966	174, 72	303, 25	562, 78	27, 04
1. 967	198, 51	344, 53	658, 45	25, 40
1. 968	217, 79	391, 55	818, 00	29, 10
1. 969	242, 55	456, 20	996, 88	32, 27
1. 970	263, 09	477, 32	1. 211, 36	46, 86
1. 971	294, 24	618, 87	1. 503, 91	89, 98
1. 972	334, 72	804, 45	1. 841, 17	119, 86
1. 973	387, 10	1. 014, 83	2. 295, 05	144, 57
1. 974	447, 27	1. 201, 11	2. 753, 53	209, 44

(x) Miles de millones de pesetas.

CUADRO II

MODELO I. - Ofertas Monetarias, Base y Multiplicadores.

Fin de	M ₁	M ₂	B	m ₁	m ₂
1.961	232,5	457,0	95,44	2,436	4,788
1.962	275,5	550,7	111,14	2,479	4,955
1.963	317,3	644,3	130,10	2,439	4,952
1.964	377,6	782,1	156,34	2,415	5,002
1.965	439,9	927,0	178,38	2,466	5,197
1.966	478,0	1.040,7	201,76	2,369	5,158
1.967	543,0	1.201,5	223,91	2,425	5,366
1.968	609,3	1.427,3	246,89	2,468	5,781
1.969	698,9	1.696,2	274,82	2,543	6,172
1.970	740,2	1.952,0	309,95	2,388	6,298
1.971	913,3	2.417,5	384,22	2,377	6,292
1.972	1.139,2	2.980,7	454,58	2,506	6,557
1.973	1.401,8	3.697,3	531,60	2,637	6,955
1.974	1.648,3	4.402,0	656,71	2,510	6,703

CUADRO III

MODELO I. - Cambios relativos en M_1 , M_2 , B , m_1 , m_2 e interacciones (κ)

Durante	$\frac{\Delta M_1}{M_1}$	$\frac{\Delta M_2}{M_2}$	$\frac{\Delta B}{B}$	$\frac{\Delta m_1}{m_1}$	$\frac{\Delta m_2}{m_2}$	Interacciones	
						B y M_1	B y M_2
1.961	--	--	--	--	--	--	--
1.962	18,50	20,5	16,45	1,76	3,49	0,29	0,56
1.963	15,17	17,0	17,06	-1,61	-0,06	-0,28	0
1.964	19,0	21,39	20,17	-0,98	1,01	-0,19	0,21
1.965	16,50	18,53	14,10	2,11	3,90	0,29	0,53
1.966	8,66	12,26	13,11	-3,93	-0,75	-0,52	-0,1
1.967	13,6	15,45	10,98	2,36	4,03	0,26	0,44
1.968	12,21	18,79	10,26	1,77	7,73	0,18	0,8
1.969	14,7	18,84	11,31	3,04	6,76	0,35	0,77
1.970	5,91	15,08	12,78	-6,10	2,04	-0,77	0,26
1.971	23,38	23,85	23,96	-0,50	-0,09	-0,08	-0,02
1.972	24,73	23,3	18,31	5,43	4,21	0,99	0,78
1.973	23,05	24,04	16,94	5,23	6,07	0,88	1,03
1.974	17,58	19,06	23,53	-4,82	-3,62	-1,13	-0,85

(κ) En tanto por ciento.

CUADRO IV

MODELO I. - Relaciones: C/D , A/D y $R/D+A$

Fin de	$\frac{C}{D}$	$\frac{A}{D}$	$\frac{R}{D+A}$
1.961	0,56437	1,5103	0.031006
1.962	0,55160	1,5499	0.029161
1.963	0,5515	1,5989	0.032582
1.964	0,535	1,6441	0.038017
1.965	0,5225	1,6853	0.035293
1.966	0,5762	1,8558	0.032184
1.967	0,5762	1,9112	0.025321
1.968	0,5562	2,0891	0.024058
1.969	0,5316	2,1852	0.022209
1.970	0,5514	2,5399	0.02775
1.971	0,4754	2,4303	0.04238
1.972	0,416	2,2887	0.04531
1.973	0,3813	2,2615	0.04368
1.974	0,3723	2,2924	0.05296

CUADRO V (x)

MODELO I. - Cambios anuales en el multiplicador m_1 y efectos atribuibles a los distintos cocientes (xx)

Durante	$Em_{1,c} \frac{\Delta c}{c}$	$Em_{1,a} \frac{\Delta a}{a}$	$Em_{1,r} \frac{\Delta r}{r}$	Subtotal	Inter-acción	Cambio total
1.961	--	--	--	--	--	--
1.962	1,23	-0,15	0,56	1,64	0,12	1,76
1.963	0,10	-0,20	-1,16	-1,26	-0,35	-1,61
1.964	1,51	-0,22	-2,40	-1,11	0,13	0,98
1.965	1,19	-0,22	0,99	1,96	0,15	2,11
1.966	-5,35	-0,81	1,43	-4,73	0,80	-3,93
1.967	0,00	-0,22	2,07	1,85	0,51	2,36
1.968	1,84	-0,66	0,52	1,70	0,07	1,77
1.969	2,34	-0,35	0,83	2,82	0,22	3,04
1.970	-1,93	-1,25	-2,69	-5,87	-0,23	-6,10
1.971	6,40	0,59	-10,03	-3,04	2,54	-0,50
1.972	5,43	1,06	-1,76	4,73	0,70	5,43
1.973	3,49	0,25	1,06	4,80	0,43	5,23
1.974	1,01	-0,29	-6,34	-5,62	0,8	-4,82

(x) En tanto por ciento.

(xx) Elasticidades centradas en mitad del año.

CUADRO VI (x)

MODELO I. - Cambios anuales en el multiplicador m_2 y efectos atribuibles a los distintos cocientes (xx)

Durante	$Em_{2,c} \frac{\Delta c}{c}$	$Em_{2,a} \frac{\Delta a}{a}$	$Em_{2,r} \frac{\Delta r}{r}$	Subtotal	Inter-acción	Cambio Total
1.961	--	--	--	--	--	--
1.962	1,65	1,18	0,56	3,39	0,10	3,49
1.963	0,01	1,44	-1,16	0,29	-0,35	-0,06
1.964	2,06	1,21	-2,40	0,87	0,14	1,01
1.965	1,63	1,11	0,99	3,37	0,17	3,9
1.966	-7,33	4,68	1,43	-1,22	0,47	-0,75
1.967	0,00	1,43	2,07	3,5	0,53	4,03
1.968	2,57	4,71	0,52	7,8	-0,07	7,73
1.969	3,29	2,39	0,83	6,51	0,25	6,76
1.970	-2,76	8,78	-2,69	3,33	-1,29	2,04
1.971	9,41	-2,12	-10,03	-2,74	2,65	-0,09
1.972	7,89	-2,63	-1,76	3,5	0,71	4,21
1.973	4,99	-0,50	1,06	5,55	0,52	6,07
1.974	1,43	0,58	-6,34	-4,33	0,71	-3,62

(x) Elasticidades centradas en mitad del año. En tanto por ciento.

CUADRO VII (ж)

MODELO I. - Impacto de los factores explicativo en las variaciones de la base monetaria (жж)

Durante	$\frac{\Delta B}{B}$	$\frac{\Delta E}{E} \cdot \frac{E}{B}$	$\frac{\Delta G}{G} \cdot \frac{G}{B}$	$\frac{\Delta SC}{SC} \cdot \frac{SC}{B}$	$\frac{\Delta OF}{OF} \cdot \frac{OF}{B}$	Sub-total	Inter-acción
1961	--	--	--	--	--	--	--
1962	16,45	16,73	3,54	5,35	-9,17	16,44	0,00
1963	17,06	9,70	-1,00	4,11	4,25	17,06	0,00
1964	20,17	16,38	11,22	-8,41	0,98	20,17	0,00
1965	14,10	-4,57	1,21	15,28	2,18	14,10	0,00
1966	13,11	-6,68	7,94	11,46	0,39	13,11	0,00
1967	10,98	1,54	9,46	5,59	-5,61	10,98	0,00
1968	10,26	1,93	4,44	2,21	1,68	10,26	0,00
1969	11,31	-7,64	5,02	14,29	-0,36	11,31	0,00
1970	12,78	21,04	2,54	-4,64	-6,16	12,78	0,00
1971	23,96	33,10	-6,24	-13,66	10,81	24,01	-0,05
1972	18,31	23,83	-6,37	2,71	-1,81	18,36	-0,05
1973	16,94	17,47	3,43	0,30	-4,26	16,94	0,00
1974	23,53	-7,50	13,09	15,19	2,75	23,53	0,00

(ж) Fuente: Cuadro XI.

(жж) En tanto por ciento.

CUADRO VIII

MODELO I. - Elasticidades del multiplicador m_1 y variaciones relativas de sus determinantes directos (x).

Durante	$\frac{\Delta C}{C}$	Em_1, c	$\frac{\Delta a}{a}$	Em_1, a	$\frac{\Delta r}{r}$	Em_1, r
1961	--	--	--	--	--	--
1962	-2,26	-0,542	2,62	-0,058	-5,95	-0,094
1963	-0,19	-0,537	3,16	-0,062	11,73	-0,099
1964	-2,99	-0,503	2,82	-0,090	16,68	-0,144
1965	-2,33	-0,512	2,51	-0,088	-7,17	-0,138
1966	10,27	-0,521	10,11	-0,080	-11,54	-0,124
1967	0,00	-0,522	2,98	-0,073	-18,89	-0,110
1968	-3,47	-0,531	9,31	-0,070	-4,98	-0,103
1969	-4,41	-0,532	4,60	-0,075	-7,69	-0,108
1970	3,66	-0,527	16,14	-0,078	24,94	-0,108
1971	-13,74	-0,466	-4,25	-0,138	52,75	-0,190
1972	-12,49	-0,435	-5,82	-0,182	6,89	-0,255
1973	-8,33	-0,419	-1,19	-0,207	-3,60	-0,294
1974	-2,38	-0,426	1,37	-0,210	21,26	-0,298

(x) En tanto por ciento, los correspondientes a incrementos.

CUADRO IX

MODELO I. - Elasticidades del multiplicador m_2 y variaciones relativas de sus determinantes directos (x)

Durante	$\frac{\Delta c}{c}$	$Em_{2,c}$	$\frac{\Delta a}{a}$	$Em_{2,a}$	$\frac{\Delta r}{r}$	$Em_{2,r}$
1961	--	--	--	--	--	--
1962	-2,26	-0,728	2,62	0,451	-5,95	-0,094
1963	-0,19	-0,726	3,16	0,457	11,73	-0,099
1964	-2,99	-0,687	2,82	0,429	16,68	-0,144
1965	-2,33	-0,698	2,51	0,444	-7,17	-0,138
1966	10,27	-0,714	10,11	0,463	-11,54	-0,124
1967	0,00	-0,726	2,98	0,481	-18,89	-0,110
1968	-3,47	-0,742	9,31	0,506	-4,98	-0,103
1969	-4,41	-0,746	4,60	0,520	-7,69	-0,108
1970	3,66	-0,754	16,14	0,544	24,94	-0,108
1971	-13,74	-0,685	-4,25	0,498	52,75	-0,190
1972	-12,49	-0,632	-5,82	0,452	6,89	-0,255
1973	-8,33	-0,599	-1,19	0,421	-3,60	-0,294
1974	-2,38	-0,601	1,37	0,423	21,26	-0,298

(x) En tanto por ciento, los correspondientes a incrementos.

CUADRO X

MODELO I. - Fuentes de la base monetaria (x)

Fin de	Sector Exterior E .	Sector Público G	Sistema Bancario SC	Otros Factores OF	Base Monet. B
1961	44,619	26,767	21,749	2,305	95,44
1962	60,591	30,148	26,856	-6,455	111,14
1963	71,370	29,033	31,430	-1,733	130,10
1964	92,677	43,634	20,484	-0,455	156,34
1965	85,528	45,526	44,377	2,949	178,38
1966	73,605	59,683	64,818	3,654	201,76
1967	76,708	78,768	76,092	-7,658	223,91
1968	81,030	88,710	81,036	-3,886	246,89
1969	62,174	101,113	116,317	-4,784	274,82
1970	119,989	108,100	103,575	-21,714	309,95
1971	222,254	88,752	61,238	11,796	384,22
1972	313,808	64,290	71,637	4,845	454,58
1973	393,242	79,877	72,981	-14,5	531,60
1974	353,352	149,470	153,751	0,137	656,71

(x) Miles de millones de pesetas.

CUADRO XI (ж)

MODELO I. - Crecimiento relativo de las fuentes de la base monetaria y sus ponderaciones (жж)

Durante	$\frac{\Delta E}{E} \left(\frac{E}{B} \right)$	$\frac{\Delta G}{G} \left(\frac{G}{B} \right)$	$\frac{\Delta SC}{SC} \left(\frac{SC}{B} \right)$	$\frac{\Delta OF}{OF} \left(\frac{OF}{B} \right)$	$\frac{\Delta B}{B}$
1962	35,7964 (0,46751)	12,6312 (0,280458)	23,4815 (0,227881)	-380,004 (0,024151)	16,45
1963	17,7898 (0,54518)	-3,6984 (0,271261)	17,0316 (0,241641)	73,152 (0,05808)	17,06
1964	29,8543 (0,54858)	50,2914 (0,223159)	-34,8266 (0,241583)	73,745 (0,013321)	20,17
1965	-7,7139 (0,59279)	4,3360 (0,279097)	116,6422 (0,131022)	748,132 (0,00291)	14,1
1966	-13,9405 (0,47947)	31,0965 (0,255219)	46,0621 (0,248778)	23,906 (0,016532)	13,11
1967	4,2157 (0,36481)	31,9773 (0,295812)	17,3933 (0,321263)	-309,578 (0,018111)	10,98
1968	5,6343 (0,34258)	12,6219 (0,351784)	6,4974 (0,339833)	49,226 (0,034201)	10,26
1969	-23,2704 (0,3282)	13,9815 (0,35931)	43,5374 (0,328227)	-23,109 (0,01574)	11,31
1970	92,989 (0,22623)	6,9101 (0,367924)	-10,9545 (0,423248)	-353,888 (0,01741)	12,78
1971	85,5229 (0,38712)	-17,8982 (0,348766)	-40,8757 (0,334167)	154,324 (0,070056)	23,96
1972	41,1934 (0,57845)	-27,5622 (0,230993)	16,9813 (0,159383)	-58,927 (0,030701)	18,31
1973	25,3129 (0,69032)	24,2448 (0,141427)	1,8761 (0,157589)	399,278 (0,010658)	16,94
1974	-10,1439 (0,73973)	87,1252 (0,150258)	110,6726 (0,137285)	100,945 (0,027276)	23,53

(ж) Fuente, cuadro X.

(жж) En tanto por ciento. Las ponderaciones unitarias vienen expresadas entre paréntesis.

CUADRO I (x)

MODELO I. - Componentes de la Base y Oferta Monetaria

Fin de	C	D	A	R
Dic. 69	242,555	456,196	996,874	32,271
Mar. 70	231,639	423,483	1.034,443	27,587
Jun. 70	239,838	417,054	1.079,382	28,954
Set. 70	242,586	430,528	1.138,571	40,918
Dic. 70	263,084	477,322	1.211,362	46,859
Mar. 71	248,146	458,585	1.274,827	57,273
Jun. 71	261,964	499,805	1.334,576	61,493
Set. 71	269,317	527,923	1.415,402	102,904
Dic. 71	294,243	618,871	1.503,908	89,876
Mar. 72	284,467	600,356	1.579,447	100,213
Jun. 72	294,958	655,616	1.649,632	100,954
Set. 72	306,519	684,625	1.733,986	117,078
Dic. 72	334,721	804,447	1.841,166	119,863
Mar. 73	324,337	797,794	1.937,370	138,451
Jun. 73	346,910	861,122	2.042,043	144,495
Set. 73	358,824	891,276	2.169,146	145,200
Dic. 73	387,100	1.014,826	2.295,047	144,566
Mar. 74	375,200	988,055	2.392,947	151,577
Jun. 74	396,920	1.040,664	2.486,947	168,735
Set. 74	407,916	1.042,437	2.596,056	186,905
Dic. 74	447,272	1.201,113	2.753,526	209,444

(x) Miles de millones de pesetas.

CUADRO II

MODELO I. - Ofertas Monetarias, Base y multiplicadores.

Fin de	M ₁	M ₂	B	m ₁	m ₂
Dic. 69	698,7	1.695,6	274,83	2,543	6,170
Mar. 70	655,1	1.689,6	259,23	2,527	6,518
Jun. 70	656,9	1.736,3	268,79	2,444	6,460
Set. 70	673,1	1.811,7	283,50	2,374	6,390
Dic. 70	740,4	1.951,8	309,94	2,389	6,297
Mar. 71	706,7	1.891,6	305,42	2,314	6,488
Jun. 71	761,8	2.096,3	323,46	2,355	6,481
Set. 71	797,2	2.212,6	372,22	2,142	5,944
Dic. 71	913,1	2.417,0	384,22	2,377	6,291
Mar. 72	884,8	2.464,3	384,68	2,300	6,406
Jun. 72	950,6	2.600,2	395,91	2,401	6,568
Set. 72	991,1	2.725,1	423,60	2,340	6,433
Dic. 72	1.139,2	2.980,3	454,58	2,506	6,556
Mar. 73	1.122,1	3.059,5	462,79	2,425	6,611
Jun. 73	1.208,0	3.250,1	491,40	2,458	6,614
Set. 73	1.250,1	3.419,2	504,02	2,480	6,784
Dic. 73	1.401,9	3.696,9	531,66	2,637	6,954
Mar. 74	1.363,2	3.756,2	526,78	2,588	7,131
Jun. 74	1.437,6	3.924,5	565,65	2,541	6,938
Set. 74	1.450,3	4.046,4	594,82	2,438	6,803
Dic. 74	1.648,4	4.401,9	656,72	2,510	6,703

CUADRO III (κ)

MODELO I. - Cambios relativos en M_1 , M_2 , B , m_1 y m_2 , e interacciones.

Durante: (κκ)	$\frac{\Delta M_1}{M_1}$	$\frac{\Delta M_2}{M_2}$	$\frac{\Delta B}{B}$	$\frac{\Delta m_1}{m_1}$	$\frac{\Delta m_2}{m_2}$	Interacciones	
						B y m_1	B y m_2
Dic. 69	--	--	--	--	--	--	--
I 70	-6,24	-0,36	-5,68	-0,60	5,64	0,04	-0,32
II 70	0,27	2,76	3,69	-3,30	-0,89	-0,12	-0,04
III 70	2,47	4,34	5,47	-2,85	-1,07	-0,15	-0,06
IV 70	10,00	7,73	9,33	0,61	-1,46	0,06	-0,14
I 71	-4,55	1,53	-1,46	-3,13	3,03	0,04	-0,04
II 71	7,79	5,79	5,91	1,78	-0,11	0,10	-0,01
III 71	4,66	5,55	15,08	-9,05	-8,28	-1,37	-1,25
IV 71	14,53	9,24	3,22	10,95	5,83	0,36	0,19
I 72	-3,10	1,95	0,12	-3,21	1,83	-0,01	0,00
II 72	7,43	5,52	2,92	4,38	2,52	0,13	0,08
III 72	4,27	4,80	6,99	-2,55	-2,04	-0,17	-0,15
IV 72	14,93	9,36	7,31	7,10	1,91	0,52	0,14
I 73	-1,50	2,66	1,80	-3,24	0,84	-0,06	0,02
II 73	7,65	6,23	6,18	1,39	0,04	0,08	0,01
III 73	3,48	5,20	2,57	0,89	2,57	0,02	0,06
IV 73	12,14	8,12	5,48	6,31	2,50	0,35	0,14
I 74	-2,76	1,60	-0,92	-1,86	2,54	0,02	-0,02
II 74	5,45	4,48	7,38	-1,80	-2,70	-0,13	-0,20
III 74	0,89	3,11	5,16	-4,06	-1,95	-0,21	-0,10
IV 74	13,65	8,79	10,41	2,94	-1,47	0,30	-0,15

(κ) En tanto por ciento.

(κκ) Aquí no se señala el mes concreto, I, II, III y IV indican trimestres.

CUADRO IV

MODELO I. - Relaciones: C/D; A/D; R/D+A.

Fin de	$\frac{C}{D}$	$\frac{A}{D}$	$\frac{R}{D+A}$
Dic. 69	0,532	2,185	0,022
Mar. 70	0,547	2,443	0,019
Jun. 70	0,575	2,588	0,019
Set. 70	0,563	2,645	0,026
Dic. 70	0,551	2,538	0,028
Mar. 71	0,541	2,780	0,033
Jun. 71	0,524	2,670	0,034
Set. 71	0,510	2,681	0,053
Dic. 71	0,475	2,430	0,042
Mar. 72	0,474	2,631	0,046
Jun. 72	0,450	2,516	0,044
Set. 72	0,448	2,533	0,048
Dic. 72	0,416	2,289	0,045
Mar. 73	0,407	2,428	0,051
Jun. 73	0,403	2,371	0,050
Set. 73	0,403	2,434	0,047
Dic. 73	0,381	2,262	0,044
Mar. 74	0,380	2,422	0,045
Jun. 74	0,381	2,390	0,048
Set. 74	0,391	2,490	0,051
Dic. 74	0,372	2,292	0,053

CUADRO V (x)

MODELO I. - Cambios trimestrales en el multiplicador m_1
y efectos atribuibles a los distintos cocientes.

Durante	$Em_1, c. \frac{\Delta c}{c}$	$Em_1, a \frac{\Delta a}{a}$	$Em_1, r \frac{\Delta r}{r}$	Subtotal	Inter-acción	Cambio total
Dic. 69	--	--	--	--	--	--
I 70	-1,55	-0,89	1,57	-0,87	0,27	-0,60
II 70	-2,71	-0,46	-0,24	-3,41	0,11	-3,30
III 70	1,00	-0,23	-5,02	-4,25	1,40	-2,85
IV 70	1,08	0,44	-0,97	0,55	0,06	0,61
I 71	0,84	-1,32	-3,58	-4,06	0,93	-3,13
II 71	1,46	0,55	-0,28	1,73	0,05	1,78
III 71	1,03	-0,08	-16,02	-15,07	6,02	-9,05
IV 71	3,02	1,55	4,67	9,24	1,71	10,95
I 72	0,14	-1,56	-2,20	-3,62	0,41	-3,21
II 72	2,20	0,80	1,21	4,21	0,17	4,38
III 72	0,20	-0,13	-2,91	-2,84	-0,29	-2,55
IV 72	3,13	1,77	1,69	6,59	0,51	7,10
I 73	0,94	-1,29	-3,51	-3,86	0,62	-3,24
II 73	0,38	0,49	0,49	1,36	0,03	1,39
III 73	0,03	-0,54	1,35	0,84	0,05	0,89
IV 73	2,37	1,33	2,16	5,86	0,45	6,31
I 74	0,20	-1,44	-0,76	-2,00	0,14	-1,86
II 74	-0,19	0,28	-2,00	-1,91	0,11	-1,80
III 74	-1,05	-0,94	-2,32	-4,31	0,25	-4,06
IV 74	1,98	1,76	-0,99	2,75	0,19	2,94

(x) En tanto por ciento.

CUADRO VI (κ)

MODELO I. - Cambios trimestrales en el multiplicador m_2 y efectos atribuibles a los distintos cocientes.

Durante	Em_2, c	$\frac{\Delta c}{c}$	Em_2, a	$\frac{\Delta a}{a}$	Em_2, r	$\frac{\Delta r}{r}$	Subtotal	Inter-acción	Cambio total
Dic. 69	--	--	--	--	--	--	--	--	--
I 70	-2,18		6,32		1,57		5,71	-0,07	5,64
II 70	-3,87		3,24		-0,24		-0,87	-0,02	-0,89
III 70	1,46		1,14		-5,02		-2,42	1,35	-1,07
IV 70	1,56		-2,07		-0,97		-1,48	0,02	-1,46
I 71	1,25		4,82		-3,58		2,49	0,54	3,03
II 71	2,15		-1,97		-0,28		-0,10	-0,01	-0,11
III 71	1,61		0,18		-16,02		-14,23	5,95	-8,28
IV 71	4,38		-4,27		4,67		4,78	1,05	5,83
I 72	0,21		3,74		-2,20		1,75	0,08	1,83
II 72	3,19		-1,97		1,21		2,43	0,09	2,52
III 72	0,30		0,29		-2,91		-2,32	0,28	-2,04
IV 72	4,41		-4,18		1,69		1,92	-0,01	1,91
I 73	1,36		2,57		-3,51		0,42	0,42	0,84
II 73	0,54		-0,99		0,49		0,04	0,00	0,04
III 73	0,04		1,13		1,35		2,52	0,05	2,57
IV 73	3,27		-3,06		2,16		2,37	0,13	2,50
I 74	0,27		3,07		-0,76		2,58	-0,04	2,54
II 74	-0,26		-0,56		-2,00		-2,82	0,12	-2,70
III 74	-1,52		1,76		-2,32		-2,08	0,13	-1,95
IV 74	2,80		-3,21		-0,99		-1,40	-0,07	-1,47

(κ) En tanto por ciento.

CUADRO VII (κ)

MODELO I. - Impacto de los factores explicativos en las variaciones de la base monetaria (κκ)

Durante	$\frac{\Delta B}{B}$	$\frac{\Delta E}{E} \cdot \frac{E}{B}$	$\frac{\Delta G}{G} \cdot \frac{G}{B}$	$\frac{\Delta SC}{SC} \cdot \frac{SC}{B}$	$\frac{\Delta OF}{OF} \cdot \frac{OF}{B}$	Sub-total	Inter-acción
69	--	--	--	--	--	--	--
I 70	-5,68	1,11	1,58	-2,41	-5,96	-5,68	0,00
II 70	3,69	3,95	-0,50	0,98	-0,74	3,69	0,00
III 70	5,47	10,88	0,59	-5,33	-0,67	5,47	0,00
IV 70	9,33	5,38	0,84	2,00	1,11	9,33	0,00
I 71	-1,46	5,25	0,91	-9,67	2,05	-1,46	0,00
II 71	5,91	7,29	-5,86	-1,05	5,53	5,91	0,00
III 71	15,08	13,04	-1,22	-0,72	3,98	15,08	0,00
IV 71	3,22	5,78	-0,08	-1,83	-0,65	3,22	0,00
I 72	0,12	3,61	-0,67	-1,04	-1,78	0,12	0,00
II 72	2,92	7,99	-4,14	0,31	-1,24	2,92	0,00
III 72	6,99	7,07	-4,44	2,60	1,76	6,99	0,00
IV 72	7,31	4,47	2,74	0,69	-0,59	7,31	0,00
I 73	1,80	3,84	3,01	-2,65	-2,40	1,80	0,00
II 73	6,18	6,02	-1,82	1,23	0,75	6,18	0,00
III 73	2,57	6,17	-3,76	1,19	-1,03	2,57	0,00
IV 73	5,48	0,75	5,72	0,36	-1,35	5,48	0,00
I 74	-0,92	-2,11	0,17	2,81	-1,79	-0,92	0,00
II 74	7,38	-4,21	2,86	8,61	0,12	7,38	0,00
III 74	5,16	2,34	3,14	-1,80	1,48	5,16	0,00
IV 74	10,41	-3,31	6,02	5,15	2,55	10,41	0,00

(κ) Fuente: Cuadro XI.

(κκ) En tanto por ciento.

CUADRO VIII

MODELO I. - Elasticidades del multiplicador m_1 y variaciones relativas de sus determinantes directos (κ)

Durante	$\frac{\Delta c}{c}$	Em_1, c	$\frac{\Delta a}{a}$	Em_1, a	$\frac{\Delta r}{r}$	Em_1, r
69	--	--	--	--	--	--
I 70	2,88	-0,540	11,78	-0,076	-14,80	-0,106
II 70	5,14	-0,527	5,95	-0,078	2,25	-0,108
III 70	-2,02	-0,495	2,18	-0,105	34,78	-0,144
IV 70	-2,18	-0,493	-4,04	-0,108	6,41	-0,151
I 71	-1,82	-0,461	9,54	-0,138	19,07	-0,188
II 71	-3,14	-0,466	-3,95	-0,138	1,46	-0,190
III 71	-2,67	-0,386	0,41	-0,201	57,96	-0,276
IV 71	-6,80	-0,444	-9,36	-0,166	-19,95	-0,234
I 72	-0,34	-0,418	8,26	-0,189	8,46	-0,261
II 72	-5,05	-0,435	-4,36	-0,182	-4,74	-0,255
III 72	-0,48	-0,414	0,66	-0,198	10,54	-0,276
IV 72	-7,06	-0,442	-9,63	-0,184	-6,41	-0,264
I 73	-2,29	-0,412	6,10	-0,212	11,73	-0,299
II 73	-0,91	-0,419	-2,35	-0,207	-1,67	-0,294
III 73	-0,06	-0,425	2,63	-0,204	-4,67	-0,288
IV 73	-5,25	-0,452	-7,08	-0,189	-7,94	-0,272
I 74	-0,45	-0,437	7,09	-0,204	2,64	-0,288
II 74	0,44	-0,426	-1,33	-0,210	6,69	-0,298
III 74	2,60	-0,405	4,21	-0,224	7,39	-0,314
IV 74	-4,84	-0,410	-7,95	-0,222	3,10	-0,319

(κ) En tanto por ciento, los correspondientes a incrementos.

CUADRO IX

MODELO I. - Elasticidades del multiplicador m_2 y variaciones relativas de sus determinantes directos (x)

Durante		$\frac{\Delta c}{c}$	Em_2, c	$\frac{\Delta a}{a}$	Em_2, a	$\frac{\Delta r}{r}$	Em_2, r
69		--	--	--	--	--	--
I	70	2,88	-0,756	11,78	0,537	-14,80	-0,106
II	70	5,14	-0,754	5,95	0,544	2,25	-0,108
III	70	-2,02	-0,722	2,18	0,524	34,78	-0,144
IV	70	-2,18	-0,714	-4,04	0,512	6,41	-0,151
I	71	-1,82	-0,687	9,54	0,505	19,07	-0,188
II	71	-3,14	-0,685	-3,95	0,498	1,46	-0,190
III	71	-2,67	-0,602	0,41	0,438	57,96	-0,276
IV	71	-6,80	-0,644	-9,36	0,456	-19,95	-0,234
I	72	-0,34	-0,624	8,26	0,452	8,46	-0,261
II	72	-5,05	-0,632	-4,36	0,452	-4,74	-0,255
III	72	-0,48	-0,611	0,66	0,432	10,54	-0,276
IV	72	-7,06	-0,624	-9,63	0,434	-6,41	-0,264
I	73	-2,29	-0,595	6,10	0,421	11,73	-0,299
II	73	-0,91	-0,599	-2,35	0,421	-1,67	-0,294
III	73	-0,06	-0,607	2,63	0,430	-4,67	-0,288
IV	73	-5,25	-0,623	-7,08	0,432	-7,94	-0,272
I	74	-0,45	-0,612	7,09	0,433	2,64	-0,288
II	74	0,44	-0,601	-1,33	0,423	6,69	-0,298
III	74	2,60	-0,585	4,21	0,417	7,39	-0,314
IV	74	-4,84	-0,579	-7,95	0,403	3,10	-0,319

(x) En tanto por ciento, los correspondientes a incrementos.

CUADRO X

MODELO I. - Fuentes de la base monetaria (x)

Fin de	Sector Exterior E	Sector Público G	Sistema Bancario SC	Otros Factores OF	Base Monetaria B
Dic. 69	62,174	101,113	116,317	-4,774	274,83
Mar. 70	65,241	105,456	109,688	-21,155	259,23
Jun. 70	75,489	104,148	112,220	-23,067	268,79
Set. 70	104,746	105,727	97,897	-24,870	283,50
Dic. 70	119,989	108,100	103,575	-21,724	309,94
Mar. 71	136,270	110,913	73,604	-15,367	305,42
Jun. 71	158,536	93,012	70,386	1,526	323,46
Set. 71	200,717	89,072	68,044	14,387	372,22
Dic. 71	222,254	88,752	61,238	11,976	384,22
Mar. 72	236,136	86,172	57,222	5,150	384,68
Jun. 72	266,865	70,239	58,435	0,371	395,91
Set. 72	294,889	52,665	68,714	7,332	423,60
Dic. 72	313,808	64,290	71,637	4,845	454,58
Mar. 73	331,300	77,974	59,574	-6,058	462,79
Jun. 73	359,151	69,525	65,288	-2,564	491,40
Set. 73	389,468	51,039	71,147	-7,634	504,02
Dic. 73	393,242	79,877	72,981	-14,440	531,66
Mar. 74	382,019	80,817	87,921	-23,977	526,78
Jun. 74	359,845	95,861	133,289	-23,345	565,65
Set. 74	373,076	113,637	123,099	-14,992	594,82
Dic. 74	353,352	149,470	153,751	0,147	656,72

(x) Miles de millones de pesetas.

CUADRO XI (κ)

MODELO I. - Crecimiento relativo de las fuentes de la base monetaria y sus ponderaciones (κ κ)

Durante	$\frac{\Delta E}{E}; \frac{E}{B}$	$\frac{\Delta G}{G}; \frac{G}{B}$	$\frac{\Delta SC}{SC}; \frac{SC}{B}$	$\frac{\Delta OF}{OF}; \frac{OF}{B}$	$\frac{\Delta B}{B}$
IV 69	--	--	--	--	--
I 70	4,93293 (0,22622712)	4,29519 (0,36791107)	-5,699081 (0,42323254)	-343,12945 (0,017370738)	-5,68
II 70	15,70791 (0,25167226)	-1,240328 (0,40680476)	2,30836 (0,42313003)	-9,03805 (0,08160767)	3,69
III 70	38,75664 (0,2808475)	1,51611 (0,38746977)	-12,763323 (0,41750065)	-7,81636 (0,085817924)	5,47
IV 70	14,55234 (0,36947442)	2,24445 (0,37293474)	5,79997 (0,34531569)	12,649779 (0,08724867)	9,33
I 71	13,56874 (0,38713621)	2,60222 (0,34877718)	-28,93652 (0,33417758)	29,262567 (0,07009085)	-1,46
II 71	16,33961 (0,44617248)	-16,139678 (0,3631491)	-4,372045 (0,24099273)	109,93037 (0,050314321)	5,91
III 71	26,60657 (0,49012551)	-4,236013 (0,28755332)	-3,327367 (0,21760341)	842,79161 (0,00471774)	15,08
IV 71	10,73003 (0,53924292)	-0,35926 (0,23929933)	-10,002352 (0,18280586)	-16,758185 (0,03865187)	3,22
I 72	6,246 (0,57845505)	-2,906977 (0,23099266)	-6,55802 (0,15938264)	-56,997328 (0,031169642)	0,12
II 72	13,01326 (0,61385047)	-18,489765 (0,22400956)	2,11981 (0,1487522)	-92,796117 (0,01338775)	2,92
III 72	10,50118 (0,6740547)	-25,020288 (0,17741153)	17,59048 (0,14759667)	1.876,2803 (0,000937082)	6,99
IV 72	6,41563 (0,69614966)	22,07348 (0,1243272)	4,25386 (0,16221435)	-33,919804 (0,0173088)	7,31
I 73	5,5741 (0,69032513)	21,2848 (0,1414272)	-16,839064 (0,15758942)	-225,03611 (0,0106582)	1,80
II 73	8,40658 (0,71587545)	-10,835664 (0,16848678)	9,59143 (0,1287279)	57,675801 (0,0130902)	6,18
III 73	8,44129 (0,730873)	-26,588997 (0,1414835)	8,97408 (0,1328612)	-197,7379 (0,00521774)	2,57
IV 73	0,96901 (0,77244744)	56,50189 (0,1012277)	2,57776 (0,14111)	-89,15378 (0,015141)	5,48
I 74	-2,853968 (0,7396494)	1,1768 (0,1502407)	20,47108 (0,13727)	-66,0457 (0,02716)	-0,92
II 74	-5,804424 (0,7251965)	18,61489 (0,153417)	51,60086 (0,166903)	2,63586 (0,045516)	7,38
III 74	3,67686 (0,636162)	18,54351 (0,1694705)	-7,645042 (0,2356386)	35,780682 (0,041271)	5,16
IV 74	-5,286859 (0,62721)	31,53286 (0,1910443)	24,90028 (0,206952)	100,98052 (0,0252043)	10,41

(κ) Fuente: Cuadro X.

(κ κ) En tanto por ciento. Las ponderaciones unitarias vienen expresadas entre paréntesis.

APENDICE ESTADISTICO

MODELO II

Cuadro I

MODELO II. - Componentes de la base y oferta monetarias (*)

Fin de	C	D	A	R
1961	83,87	148,61	224,45	45,36
1962	97,94	177,55	275,21	60,13
1963	112,78	204,51	327,0	69,65
1964	131,61	246,0	404,45	86,04
1965	150,99	288,98	487,02	72,35
1966	174,72	303,25	562,78	86,67
1967	198,51	344,53	658,45	79,92
1968	217,79	391,55	818,0	94,56
1969	242,55	456,20	996,88	84,11
1970	263,09	477,32	1.211,36	119,75
1971	294,24	618,87	1.503,91	178,70
1972	334,72	804,45	1.841,17	203,04
1973	387,10	1.014,83	2.295,05	221,88
1974	447,27	1.201,11	2.753,53	295,43

(*) Miles de millones de pesetas.

Cuadro II

MODELO II. - Ofertas monetarias, base y multiplicadores

Fin de	M ₁	M ₂	B	m ₁	m ₂
1961	232, 5	457, 0	129, 23	1, 799	3, 536
1962	275, 5	550, 7	158, 07	1, 743	3, 484
1963	317, 3	644, 3	182, 43	1, 739	3, 532
1964	377, 6	782, 1	217, 65	1, 735	3, 593
1965	439, 9	927, 0	223, 34	1, 970	4, 150
1966	478, 0	1. 040, 7	261, 39	1, 829	3, 981
1967	543, 0	1. 201, 5	278, 43	1, 950	4, 315
1968	609, 3	1. 427, 3	312, 35	1, 950	4, 569
1969	698, 9	1. 696, 2	326, 66	2, 139	5, 192
1970	740, 2	1. 952, 0	382, 84	1, 933	5, 099
1971	913, 3	2. 417, 5	472, 94	1, 931	5, 112
1972	1. 139, 2	2. 980, 7	537, 76	2, 118	5, 543
1973	1. 401, 8	3. 697, 3	608, 98	2, 302	6, 071
1974	1. 648, 3	4. 402, 0	742, 70	2, 219	5, 927

Cuadro III

MODELO II. - Cambios relativos en M_1 , M_2 , B , m_1 , m_2 e interacciones (x)

Durante	$\frac{\Delta M_1}{M_1}$	$\frac{\Delta M_2}{M_2}$	$\frac{\Delta B}{B}$	$\frac{\Delta m_1}{m_1}$	$\frac{\Delta m_2}{m_2}$	Interacciones	
						B y m_1	B y m_2
1961	—	—	—	—	—	—	—
1962	18,50	20,50	22,32	-3,11	-1,47	-0,71	-0,35
1963	15,17	17,00	15,41	-0,23	1,38	-0,01	0,21
1964	19,00	21,39	19,31	-0,23	1,73	-0,08	0,35
1965	16,50	18,53	2,61	13,54	15,50	0,35	0,42
1966	8,66	12,26	17,04	-7,16	-4,07	-1,22	-0,71
1967	13,60	15,45	6,52	6,61	8,39	0,47	0,54
1968	12,21	18,79	12,18	0,00	5,89	0,03	0,72
1969	14,70	18,84	4,58	9,69	13,63	0,43	0,63
1970	5,91	15,08	17,20	-9,63	-1,79	-1,66	-0,33
1971	23,38	23,85	23,53	-0,10	0,25	-0,05	0,07
1972	24,73	23,30	13,70	9,68	8,43	1,35	1,17
1973	23,05	24,04	13,24	8,69	9,52	1,12	1,28
1974	17,58	19,06	21,96	-3,60	-2,37	-0,78	-0,53

(x) En tanto por ciento

Cuadro IV

MODELO II. - Relaciones C/D ; A/D y $\frac{R}{D+A}$

Fin de	$\frac{C}{D}$	$\frac{A}{D}$	$\frac{R}{D+A}$
1961	0,56437	1,5103	0,1216
1962	0,5516	1,5499	0,1328
1963	0,5515	1,5989	0,13105
1964	0,535	1,6441	0,13228
1965	0,5225	1,6853	0,09324
1966	0,5762	1,8558	0,10001
1967	0,5762	1,9112	0,07968
1968	0,5562	2,0891	0,07818
1969	0,5316	2,1852	0,05788
1970	0,5514	2,5399	0,07091
1971	0,4754	2,4303	0,08418
1972	0,416	2,2887	0,07674
1973	0,3813	2,2615	0,06704
1974	0,3723	2,2924	0,0747

Cuadro V (*)

MODELO II. - Cambios anuales en el multiplicador m_1 y efectos atribuibles a los distintos cocientes (**)

durante	$Em_1, c. \frac{\Delta c}{c}$	$Em_1, a. \frac{\Delta a}{a}$	$Em_1, r. \frac{\Delta r}{r}$	Subtotal	Interacción	Cambio total
1961	—	—	—	—	—	—
1962	0,53	-0,65	-3,71	-3,83	0,72	-3,11
1963	0,00	-0,68	0,45	-0,23	0,00	-0,23
1964	0,70	-0,73	-0,39	-0,42	0,19	-0,23
1965	0,64	-0,60	11,11	11,15	2,39	13,54
1966	-3,24	-2,16	-2,42	-7,82	0,66	-7,16
1967	0,00	-0,63	6,47	5,84	0,77	6,61
1968	1,05	-2,09	0,62	-0,42	0,42	0
1969	1,46	-0,99	7,99	8,46	1,23	9,69
1970	-1,27	-3,36	-6,49	-11,12	1,49	-9,63
1971	3,60	1,22	-7,37	-2,55	2,45	-0,10
1972	3,66	1,65	3,51	8,82	0,86	9,68
1973	2,61	0,33	5,05	7,99	0,70	8,69
1974	0,80	-0,37	-4,44	-4,01	0,41	-3,60

(*) Fuente: Cuadro VIII

(**) En tanto por ciento

Cuadro VI (*)

MODELO II. - Cambios anuales en el multiplicador m_2 y efectos atribuibles a los distintos cocientes (**)

Durante	$Em_2, c. \frac{\Delta c}{c}$	$Em_2, a. \frac{\Delta a}{a}$	$Em_2, r. \frac{\Delta r}{r}$	Subtotal	Interacción	Cambi total
1961	—	—	—	—	—	—
1962	0,95	0,68	-3,71	-2,08	0,61	-1,47
1963	0,01	0,96	0,45	1,42	-0,04	1,3
1964	1,24	0,73	-0,39	1,58	0,15	1,7
1965	1,07	0,73	11,11	12,91	2,59	15,5
1966	-5,22	3,33	-2,42	-4,31	0,24	-4,0
1967	0,00	1,02	6,47	7,49	0,90	8,3
1968	1,79	3,27	0,62	5,68	0,21	5,8
1969	2,41	1,75	7,99	12,15	1,48	13,6
1970	-2,10	6,77	-6,49	-1,82	0,03	-1,7
1971	6,61	-1,49	-7,37	-2,25	2,50	0,2
1972	6,11	-2,04	3,51	7,58	0,85	8,4
1973	4,11	-0,41	5,05	8,75	0,77	9,5
1974	1,21	0,49	-4,44	-2,74	0,37	-2,3

(*) Fuente: Cuadro IX

(**) En tanto por ciento

Cuadro VII (x)

MODELO II. - Impacto de los factores explicativos en las variaciones de la base monetaria (xx)

Durante	$\frac{\Delta B}{B}$	$\frac{\Delta E}{E} \cdot \frac{E}{B}$	$\frac{\Delta G}{G} \cdot \frac{G}{B}$	$\frac{SC}{SC} \cdot \frac{SC}{B}$	$\frac{OF}{OF} \cdot \frac{OF}{B}$	Subtotal	Interacción
1962	22, 32	12, 36	2, 62	11, 85	-4, 51	22, 32	0, 00
1963	15, 41	6, 82	-0, 70	6, 24	3, 06	15, 42	-0, 01
1964	19, 31	11, 68	8, 00	-0, 59	0, 21	19, 30	0, 01
1965	2, 61	-3, 28	0, 87	3, 73	2, 13	3, 45	-0, 84
1966	17, 04	-5, 34	6, 34	15, 81	0, 22	17, 03	0, 01
1967	6, 52	1, 19	7, 30	1, 80	-3, 77	6, 52	0, 00
1968	12, 18	1, 55	3, 57	6, 14	0, 91	12, 17	0, 01
1969	4, 58	-6, 04	3, 97	6, 86	-0, 21	4, 58	0, 00
1970	17, 2	17, 70	2, 14	2, 78	-5, 42	17, 20	0, 00
1971	23, 53	26, 80	-5, 05	-6, 61	8, 48	23, 62	-0, 09
1972	13, 70	19, 36	-5, 17	1, 26	-1, 74	13, 71	-0, 01
1973	13, 24	14, 77	2, 90	-1, 42	-3, 00	13, 25	-0, 01
1974	21, 96	-6, 55	11, 43	14, 61	2, 47	21, 96	0, 00

(x) Fuente: Cuadro XI

(xx) En tanto por ciento

Cuadro VIII

MODELO II. - Elasticidades del multiplicador m_1 y variaciones relativas de sus determinantes directos (*)

Durante	$\frac{\Delta c}{c}$	Em_1, c	$\frac{\Delta a}{a}$	Em_1, a	$\frac{\Delta r}{r}$	Em_1, r
1961	—	—	—	—	—	—
1962	-2, 26	-0, 234	2, 62	-0, 249	9, 21	-0, 402
1963	-0, 19	-0, 295	3, 16	-0, 215	-1, 32	-0, 341
1964	-2, 99	-0, 232	2, 82	-0, 260	0, 94	-0, 415
1965	-2, 33	-0, 273	2, 51	-0, 239	-29, 51	-0, 376
1966	10, 27	-0, 316	10, 11	-0, 214	7, 34	-0, 330
1967	0, 00	-0, 314	2, 98	-0, 210	-20, 38	-0, 318
1968	-3, 47	-0, 304	9, 31	-0, 225	-1, 89	-0, 330
1969	-4, 41	-0, 332	4, 60	-0, 215	-25, 96	-0, 308
1970	3, 66	-0, 347	16, 14	-0, 208	22, 51	-0, 288
1971	-13, 74	-0, 262	-4, 25	-0, 287	18, 72	-0, 394
1972	-12, 49	-0, 293	-5, 82	-0, 284	-8, 84	-0, 397
1973	-8, 33	-0, 313	-1, 19	-0, 281	-12, 65	-0, 400
1974	-2, 38	-0, 336	1, 37	-0, 274	11, 44	-0, 388

(*) En tanto por ciento, los correspondientes a incrementos.

Cuadro IX

MODELO II. - Elasticidades del multiplicador m_2 y variaciones relativas de sus determinantes directos (x)

Durante	$\frac{\Delta c}{c}$	$Em_{2,c}$	$\frac{\Delta a}{a}$	$Em_{2,a}$	$\frac{\Delta r}{r}$	$Em_{2,r}$
1961	—	—	—	—	—	—
1962	-2,26	-0,419	2,62	0,260	9,21	-0,402
1963	-0,19	-0,484	3,16	0,304	-1,32	-0,341
1964	-2,99	-0,415	2,82	0,260	0,94	-0,415
1965	-2,33	-0,459	2,51	0,292	-29,51	-0,376
1966	10,27	-0,508	10,11	0,330	7,34	-0,330
1967	0,00	-0,518	2,98	0,343	-20,38	-0,318
1968	-3,47	-0,515	9,31	0,351	-1,89	-0,330
1969	-4,41	-0,546	4,60	0,381	-25,96	-0,308
1970	3,66	-0,574	16,14	0,414	22,51	-0,288
1971	-13,74	-0,481	-4,25	0,350	18,72	-0,394
1972	-12,49	-0,490	-5,82	0,350	-8,84	-0,397
1973	-8,33	-0,494	-1,19	0,347	-12,65	-0,400
1974	-2,38	-0,511	1,37	0,360	11,44	-0,388

(x) En tanto por ciento, los correspondientes a incrementos.

Cuadro X

MODELO II. - Fuentes de la base monetaria (*)

Fin de	Sector Exterior E	Sector Público G	Sistema bancario SC	Otros factores OF	Base monetaria B
1961	44,619	26,767	59,846	-2,002	129,23
1962	60,591	30,148	75,159	-7,828	158,07
1963	71,370	29,033	85,020	-2,993	182,43
1964	92,677	43,634	83,941	-2,602	217,65
1965	85,528	45,526	92,051	0,235	223,34
1966	73,605	59,683	127,372	0,730	261,39
1967	76,708	78,768	132,081	-9,127	278,43
1968	81,030	88,710	149,187	-6,577	312,35
1969	62,174	101,113	170,610	-7,237	326,66
1970	119,989	108,100	179,691	-24,940	382,84
1971	222,254	88,752	154,394	7,540	472,94
1972	313,808	64,290	160,361	-0,699	537,76
1973	393,242	79,877	152,699	-16,838	608,98
1974	353,352	149,470	241,656	-1,778	742,70

(*) Miles de millones de pesetas.

Cuadro XI (x)

MODELO II. - Crecimiento relativo de las fuentes de la base monetaria y sus ponderaciones (xx)

Durante	$\frac{\Delta E}{E}; \left(\frac{E}{B}\right)$	$\frac{\Delta G}{G}; \left(\frac{G}{B}\right)$	$\frac{\Delta SC}{SC}; \left(\frac{SC}{B}\right)$	$\frac{\Delta OF}{OF}; \left(\frac{OF}{B}\right)$	$\frac{\Delta B}{B}$
1962	35,7964 (0,345268)	12,6312 (0,207127)	25,587 (0,46309)	-291,01 (0,01549)	22,32
1963	17,7898 (0,383317)	-3,6984 (0,190726)	13,120 (0,47548)	61,756 (0,04952)	15,41
1964	29,8543 (0,391218)	50,2914 (0,159146)	-1,269 (0,46604)	13,064 (0,01641)	19,31
1965	-7,7139 (0,425807)	4,336 (0,200478)	9,661 (0,38567)	109,031 (0,01955)	2,61
1966	-13,9405 (0,382949)	31,0965 (0,203842)	38,371 (0,41215)	210,63 (0,00105)	17,04
1967	4,2157 (0,281591)	31,9773 (0,228329)	3,697 (0,48729)	-135,027 (0,00279)	6,52
1968	5,6343 (0,275502)	12,6219 (0,2829)	12,951 (0,47438)	27,94 (0,03278)	12,18
1969	-23,2704 (0,25942)	13,9815 (0,284008)	14,360 (0,47763)	-10,035 (0,02106)	4,58
1970	92,989 (0,190332)	6,9101 (0,309533)	5,323 (0,52228)	-244,62 (0,02215)	17,20
1971	85,5229 (0,313418)	-17,8982 (0,282363)	-14,078 (0,46936)	130,23 (0,06514)	23,53
1972	41,1934 (0,469941)	-27,5622 (0,18766)	3,865 (0,32645)	-109,27 (0,01594)	13,70
1973	25,3129 (0,583546)	24,2448 (0,119551)	-4,778 (0,2982)	-230,886 (0,0013)	13,24
1974	-10,1439 (0,645739)	87,1252 (0,131165)	58,256 (0,25074)	89,44 (0,02765)	21,96

(x) Fuente: Cuadro X.

(xx) En tanto por ciento. Las ponderaciones vienen expresadas entre paréntesis.

Cuadro I (*)

MODELO II. - Componentes de la base y oferta monetaria

Fin de	C	D	A	R
dic. 69	242,555	456,196	996,874	84,110
mar. 70	231,639	423,483	1.034,443	82,405
jun. 70	239,838	417,054	1.079,382	97,156
set. 70	242,586	430,528	1.138,571	119,947
dic. 70	263,084	477,322	1.211,362	119,748
mar. 71	248,146	458,585	1.274,827	161,308
jun. 71	261,964	499,805	1.334,576	170,213
set. 71	269,317	527,923	1.415,402	205,145
dic. 71	294,243	618,871	1.503,908	178,705
mar. 72	284,467	600,356	1.579,447	199,317
jun. 72	294,958	655,616	1.649,632	194,039
set. 72	306,519	684,625	1.733,986	203,249
dic. 72	334,721	804,447	1.841,166	203,036
mar. 73	324,337	797,794	1.937,370	233,870
jun. 73	346,910	861,122	2.042,048	230,970
set. 73	358,824	891,276	2.169,146	225,298
dic. 73	387,100	1.014,826	2.295,047	221,885
mar. 74	375,200	988,055	2.392,947	236,469
jun. 74	396,920	1.040,664	2.486,947	251,606
set. 74	407,916	1.042,437	2.596,056	267,087
dic. 74	447,272	1.201,113	2.753,526	295,428

(*) Miles de millones de pesetas.

Cuadro II

MODELO II. - Ofertas monetarias, base y multiplicadores

Fin de	M ₁	M ₂	B	m ₁	m ₂
dic. 69	698,7	1.695,6	326,66	2,139	5,191
mar. 70	655,1	1.689,6	314,04	2,086	5,380
jun. 70	656,9	1.736,3	336,99	1,949	5,152
set. 70	673,1	1.811,7	362,53	1,857	4,997
dic. 70	740,4	1.951,8	382,83	1,934	5,098
mar. 71	706,7	1.981,6	409,45	1,726	4,840
jun. 71	761,8	2.096,3	432,18	1,763	4,851
set. 71	797,2	2.212,6	474,46	1,680	4,663
dic. 71	913,1	2.417,0	472,95	1,931	5,111
mar. 72	884,8	2.464,3	483,78	1,829	5,094
jun. 72	950,6	2.600,2	488,99	1,944	5,317
set. 72	991,1	2.725,1	509,77	1.944	5,346
dic. 72	1.139,2	2.980,3	537,76	2,118	5,542
mar. 73	1.122,1	3.059,5	558,21	2,010	5,481
jun. 73	1.208,0	3.250,1	577,88	2,090	5,624
set. 73	1.250,1	3.419,2	584,12	2,140	5,854
dic. 73	1.401,9	3.696,9	608,98	2,302	6,071
mar. 74	1.363,2	3.756,2	611,67	2,229	6,141
jun. 74	1.437,6	3.924,5	648,53	2,217	6,051
set. 74	1.450,3	4.046,4	675,00	2,149	5,995
dic. 74	1.648,4	4.401,9	742,70	2,219	5,927

Cuadro III (*)

MODELO II. - Cambios relativos en M_1 , M_2 , B , m_1 y m_2 , e interacciones

(**) Durante	ΔM_1		ΔM_2		ΔB		Δm_1		Δm_2		Interacciones	
	M_1	M_2	M_1	M_2	B	B	m_1	m_1	m_2	m_2	B y m_1	B y m_2
Dic. 69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I 70	-6,24	-0,36	-3,86	-2,48	3,65	0,10	-0,15					
II 70	0,27	2,76	7,31	-6,56	-4,23	-0,48	-0,32					
III 70	2,47	4,34	7,58	-4,75	-3,01	-0,36	-0,23					
IV 70	10,00	7,73	5,60	4,16	2,02	0,24	0,11					
I 71	-4,55	1,53	6,95	-10,75	-5,07	-0,75	-0,35					
II 71	7,79	5,79	5,55	2,12	0,23	0,12	0,01					
III 71	4,66	5,55	9,78	-4,67	-3,86	-0,45	-0,37					
IV 71	14,53	9,24	-0,32	14,90	9,59	-0,05	-0,03					
I 72	-3,10	1,95	2,29	-5,27	-0,33	-0,12	-0,01					
II 72	7,43	5,52	1,08	6,29	4,39	0,06	0,05					
III 72	4,27	4,80	4,25	0,02	0,53	0,00	0,02					
IV 72	14,93	9,36	5,49	8,95	3,67	0,49	0,20					
I 73	-1,50	2,66	3,80	-5,10	-1,10	-0,20	-0,04					
II 73	7,65	6,23	3,52	3,99	2,61	0,14	0,10					
III 73	3,48	5,20	1,08	2,38	4,08	0,02	0,04					
IV 73	12,14	8,12	4,26	7,57	3,71	0,31	0,15					
I 74	-2,76	1,60	0,44	-3,18	1,16	-0,02	0,00					
II 74	5,45	4,48	6,03	-0,54	-1,46	-0,04	-0,09					
III 74	0,89	3,11	4,08	-3,07	-0,94	-0,12	-0,03					
IV 74	13,65	8,79	10,03	3,29	-1,13	0,33	-0,11					

(*) En tanto por ciento.

(**) Aquí no se señala un mes concreto. I, II, III y IV indican trimestres.

Cuadro IV

MODELO II. - Relaciones: C/D; A/D; R/D+A

Fin de	C/D	A/D	R/D+A
Dic. 69	0,532	2,185	0,058
Mar. 70	0,547	2,443	0,057
Jun. 70	0,575	2,588	0,065
Set. 70	0,563	2,645	0,076
Dic. 70	0,551	2,538	0,071
Mar. 71	0,541	2,780	0,093
Jun. 71	0,524	2,670	0,093
Set. 71	0,510	2,681	0,106
Dic. 71	0,475	2,430	0,084
Mar. 72	0,474	2,631	0,091
Jun. 72	0,450	2,516	0,084
Set. 72	0,448	2,533	0,084
Dic. 72	0,416	2,289	0,077
Mar. 73	0,407	2,428	0,086
Jun. 73	0,403	2,371	0,080
Set. 73	0,403	2,434	0,074
Dic. 73	0,381	2,262	0,067
Mar. 74	0,380	2,422	0,070
Jun. 74	0,381	2,390	0,071
Set. 74	0,391	2,490	0,073
Dic. 74	0,372	2,292	0,075

Cuadro V (*)

MODELO II. - Cambios trimestrales en el multiplicador m_1
y efectos atribuibles a los distintos cocientes

Durante	$Em_1, c. \frac{\Delta c}{c}$	$Em_1, a. \frac{\Delta a}{a}$	$Em_1, r. \frac{\Delta r}{r}$	Subtotal	Inter-acción	Cambio total
Dic. 69	—	—	—	—	—	—
I 70	-1, 10	-2, 19	0, 62	-2, 67	0, 19	-2, 48
II 70	-1, 78	-1, 24	-4, 29	-7, 31	0, 75	-6, 56
III 70	0, 62	-0, 52	-5, 87	-5, 77	1, 02	-4, 75
IV 70	0, 72	0, 91	2, 26	3, 89	0, 27	4, 16
I 71	0, 46	-2, 76	-12, 30	-14, 60	3, 85	-10, 75
II 71	0, 82	1, 13	0, 11	2, 06	0, 06	2, 12
III 71	0, 61	-0, 13	-5, 95	-5, 47	0, 80	-4, 67
IV 71	2, 04	2, 51	7, 65	12, 20	2, 70	14, 90
I 72	0, 09	-2, 47	-3, 55	-5, 93	0, 66	-5, 27
II 72	1, 48	1, 24	3, 15	5, 87	0, 42	6, 29
III 72	0, 14	-0, 19	0, 06	0, 01	0, 01	0, 02
IV 72	2, 32	2, 53	3, 28	8, 13	0, 82	8, 95
I 73	0, 67	-1, 81	-4, 78	-5, 92	0, 82	-5, 10
II 73	0, 28	0, 66	2, 78	3, 72	0, 27	3, 99
III 73	0, 02	-0, 72	2, 88	2, 18	0, 20	2, 38
IV 73	1, 89	1, 79	3, 26	6, 94	0, 63	7, 57
I 74	0, 15	-1, 94	-1, 67	-3, 46	0, 28	-3, 18
II 74	-0, 15	0, 36	-0, 77	-0, 56	0, 02	-0, 54
III 74	-0, 84	-1, 19	-1, 16	-3, 19	0, 12	-3, 07
IV 74	1, 60	2, 20	-0, 70	3, 10	0, 19	3, 29

(*) En tanto por ciento.

Cuadro VI (*)

MODELO II. - Cambios trimestrales en el multiplicador m_2
y efectos atribuibles a los distintos cocientes

Durante	$Em_2, c. \frac{\Delta c}{c}$	$Em_2, a. \frac{\Delta a}{a}$	$Em_2, r. \frac{\Delta r}{r}$	Subtotal	Inter-acción	Cambio total
Dic. 69	—	—	—	—	—	—
I 70	-1,73	5,02	0,62	3,91	-0,26	3,65
II 70	-2,95	2,46	-4,29	-4,78	0,55	-4,23
III 70	1,08	0,85	-5,87	3,94	0,93	-3,01
IV 70	1,20	-1,60	2,26	1,86	0,16	2,02
I 71	0,88	3,73	-12,30	-7,69	2,62	-5,07
II 71	1,51	-1,38	0,11	0,24	-0,01	0,23
III 71	1,19	0,13	-5,95	-4,63	0,77	-3,86
IV 71	3,40	-3,32	7,65	7,73	1,86	9,59
I 72	0,16	2,83	-3,55	-0,56	0,23	-0,33
II 72	2,47	-1,53	3,15	4,09	0,30	4,39
III 72	0,24	0,23	0,06	0,53	0,00	0,53
IV 72	3,60	-3,42	3,28	3,46	0,21	3,67
I 73	1,09	2,05	-4,78	-1,64	0,54	-1,10
II 73	0,45	-0,82	2,78	2,41	0,20	2,61
III 73	0,03	0,95	2,88	3,86	0,22	4,08
IV 73	2,79	-2,60	3,26	3,45	0,26	3,71
I 74	0,23	2,58	-1,67	1,14	0,02	1,16
II 74	-0,22	-0,48	-0,77	-1,47	0,01	-1,46
III 74	-1,31	1,51	-1,16	-0,96	0,02	-0,94
IV 74	2,42	-2,77	-0,70	-1,05	-0,08	-1,13

(*) En tanto por ciento.

Cuadro VII (*)

MODELO II. - Impacto de los factores explicativos en las variaciones de la base monetaria (**)

Durante	$\frac{\Delta B}{B}$	$\frac{\Delta E}{E} \cdot \frac{E}{B}$	$\frac{\Delta G}{G} \cdot \frac{G}{B}$	$\frac{\Delta SC}{SC} \cdot \frac{SC}{B}$	$\frac{\Delta OF}{OF} \cdot \frac{OF}{B}$	Subtotal	Interacción
69	—	—	—	—	—	—	—
I 70	-3,86	0,94	1,33	-1,23	-4,90	-3,86	0,00
II 70	7,31	3,26	-0,41	5,11	-0,65	7,31	0,00
III 70	7,58	8,68	0,47	-1,19	-0,38	7,58	0,00
IV 70	5,60	4,21	0,65	0,29	0,45	5,60	0,00
I 71	6,95	4,25	0,73	0,04	1,93	6,95	0,00
II 71	5,55	5,44	-4,37	0,51	3,97	5,55	0,00
III 71	9,78	9,76	-0,91	-1,95	2,88	9,78	0,00
IV 71	-0,32	4,54	-0,07	-4,02	-0,77	-0,32	0,00
I 72	2,29	2,93	-0,54	1,28	-1,38	2,29	0,00
II 72	1,08	6,35	-3,29	-0,76	-1,22	1,08	0,00
III 72	4,25	5,73	-3,59	0,14	1,97	4,25	0,00
IV 72	5,49	3,71	2,28	0,56	-1,06	5,49	0,00
I 73	3,80	3,25	2,54	-0,31	-1,68	3,80	0,00
II 73	3,52	4,99	-1,51	-0,71	0,75	3,52	0,00
III 73	1,08	5,25	-3,20	0,08	-1,05	1,08	0,00
IV 73	4,26	0,65	4,94	-0,43	-0,90	4,26	0,00
I 74	0,44	-1,84	0,15	3,71	-1,58	0,44	0,00
II 74	6,03	-3,62	2,46	6,95	0,24	6,03	0,00
III 74	4,08	2,04	2,74	-1,73	1,03	4,08	0,00
IV 74	10,03	-2,92	5,31	5,18	2,46	10,03	0,00

(*) Fuente: Cuadro XI.

(**) En tanto por ciento.

Cuadro VIII

MODELO II. - Elasticidades del multiplicador m_j y variaciones relativas de sus determinantes directos (*)

Durante	$\frac{\Delta c}{c}$	$Em_{1,c}$	$\frac{\Delta a}{a}$	$Em_{1,a}$	$\frac{\Delta r}{r}$	$Em_{1,r}$
69	—	—	—	—	—	—
I 70	2,88	-0,384	11,78	-0,186	-2,35	-0,262
II 70	5,14	-0,347	5,95	-0,208	14,87	-0,288
III 70	-2,02	-0,309	2,18	-0,240	17,74	-0,331
IV 70	-2,18	-0,332	-4,04	-0,224	-7,24	-0,313
I 71	-1,82	-0,255	9,54	-0,290	31,23	-0,394
II 71	-3,14	-0,262	-3,95	-0,287	-0,29	-0,394
III 71	-2,67	-0,230	0,41	-0,315	13,77	-0,432
IV 71	-6,80	-0,300	-9,36	-0,268	-20,25	-0,378
I 72	-0,34	-0,267	8,26	-0,299	8,62	-0,412
II 72	-5,05	-0,293	-4,36	-0,284	-7,95	-0,397
III 72	-0,48	-0,292	0,66	-0,286	-0,16	-0,399
IV 72	-7,06	-0,329	-9,63	-0,263	-8,68	-0,378
I 73	-2,29	-0,292	6,10	-0,297	11,42	-0,419
II 73	-0,91	-0,313	-2,35	-0,281	-6,96	-0,400
III 73	-0,06	-0,327	2,63	-0,273	-7,47	-0,386
IV 73	-5,25	-0,360	-7,08	-0,253	-8,94	-0,364
I 74	-0,45	-0,338	7,09	-0,274	4,33	-0,387
II 74	0,44	-0,336	-1,33	-0,274	1,98	-0,388
III 74	2,60	-0,323	4,21	-0,282	2,92	-0,396
IV 74	-4,84	-0,331	-7,95	-0,277	1,77	-0,398

(*) En tanto por ciento, los correspondientes a incrementos.

Cuadro IX

MODELO II. - Elasticidades del multiplicador m_2 y variaciones
relativas de sus determinantes directos (*)

Durante	$\frac{\Delta c}{c}$	Em_2, c	$\frac{\Delta a}{a}$	Em_2, a	$\frac{\Delta r}{r}$	Em_2, r
69	—	—	—	—	—	—
I 70	2, 88	-0, 601	11, 78	0, 426	-2, 35	-0, 262
II 70	5, 14	-0, 574	5, 95	0, 414	14, 87	-0, 288
III 70	-2, 02	-0, 535	2, 18	0, 388	17, 74	-0, 331
IV 70	-2, 18	-0, 552	-4, 04	0, 396	-7, 24	-0, 313
I 71	-1, 82	-0, 481	9, 54	0, 354	31, 23	-0, 394
II 71	-3, 14	-0, 481	-3, 95	0, 350	-0, 29	-0, 394
III 71	-2, 67	-0, 446	0, 41	0, 325	13, 77	-0, 432
IV 71	-6, 80	-0, 500	-9, 36	0, 355	-20, 25	-0, 378
I 72	-0, 34	-0, 473	8, 26	0, 342	8, 62	-0, 412
II 72	-5, 05	-0, 490	-4, 36	0, 350	-7, 95	-0, 397
III 72	-0, 48	-0, 489	0, 66	0, 350	-0, 16	-0, 399
IV 72	-7, 06	-0, 510	-9, 63	0, 355	-8, 68	-0, 378
I 73	-2, 29	-0, 475	6, 10	0, 336	11, 42	-0, 419
II 73	-0, 91	-0, 494	-2, 35	0, 347	-6, 96	-0, 400
III 73	-0, 06	-0, 509	2, 63	0, 361	-7, 47	-0, 386
IV 73	-5, 25	-0, 531	-7, 08	0, 368	-8, 94	-0, 364
I 74	-0, 45	-0, 514	7, 09	0, 363	4, 33	-0, 387
II 74	0, 44	-0, 511	-1, 33	0, 360	1, 98	-0, 388
III 74	2, 60	-0, 504	4, 21	0, 359	2, 92	-0, 396
IV 74	-4, 84	-0, 501	-7, 95	0, 349	1, 77	-0, 398

(*) En tanto por ciento los correspondientes a incrementos.

Cuadro X

MODELO II. - Fuentes de la base monetaria (*)

Fin de	Sector Exterior E	Sector Público G	Sistema bancario SC	Otros factores OF	Base monetaria B
Dic. 70	62,174	101,113	170,610	-7,232	326,665
Mar. 70	65,241	105,456	166,598	-23,251	314,044
Jun. 70	75,489	104,148	182,652	-25,295	336,994
Set. 70	104,746	105,727	178,630	-26,570	362,533
Dic. 70	119,989	108,100	179,691	-24,948	382,832
Mar. 71	136,270	110,913	179,837	-17,566	409,454
Jun. 71	158,536	93,012	181,912	-1,283	432,177
Set. 71	200,717	89,072	173,485	11,188	474,462
Dic. 71	222,254	88,752	154,394	7,548	472,948
Mar. 72	236,136	86,172	160,468	1,008	483,784
Jun. 72	266,865	70,239	156,787	-4,894	488,997
Set. 72	294,889	52,665	157,497	4,717	509,768
Dic. 72	313,808	64,290	160,361	-0,702	537,757
Mar. 73	331,300	77,974	158,676	-9,743	558,207
Jun. 73	359,151	69,525	154,723	-5,519	577,880
Set. 73	389,468	51,039	155,209	-11,594	584,122
Dic. 73	393,242	79,877	152,699	-16,833	608,985
Mar. 74	382,019	80,817	175,325	-26,492	611,669
Jun. 74	359,845	95,861	217,869	-25,049	648,526
Set. 74	373,076	113,637	206,671	-18,381	675,003
Dic. 74	353,352	149,470	241,656	-1,778	742,700

(*) Miles de millones de pesetas.

Cuadro XI (*)

MODELO II. - Crecimiento relativo de las fuentes de la base
monetaria y sus ponderaciones (**)

Durante	$\frac{\Delta E}{E} : \left(\frac{E}{B}\right)$	$\frac{\Delta G}{G} : \left(\frac{G}{B}\right)$	$\frac{\Delta SC}{SC} : \left(\frac{SC}{B}\right)$	$\frac{\Delta OF}{OF} : \left(\frac{OF}{B}\right)$	$\frac{\Delta B}{B}$
IV 69	-	-	-	-	
I 70	4,93293, (0,1903295)	4,29519 (0,30953117)	-2,351563 (0,5227817)	-221,50165 (0,0221389)	-3,86
II 70	15,70791 (0,20774477)	-1,240328 (0,3358001)	9,63637 (0,53049254)	-8,79101 (0,074037396)	7,31
III 70	38,75664 (0,22400695)	1,51611 (0,30905001)	-2,202002 (0,54200371)	-5,04052 (0,075060683)	7,58
IV 70	14,55234 (0,28892818)	2,24445 (0,29163414)	0,59396 (0,49272755)	6,10463 (0,073289879)	5,60
I 71	13,56874 (0,31342468)	2,60222 (0,28236928)	0,08125 (0,46937298)	29,589547 (0,065166966)	6,95
II 71	16,33961 (0,33280905)	-16,139678 (0,27088024)	1,15382 (0,43921173)	92,696118 (0,042901034)	5,55
III 71	26,60657 (0,36683118)	-4,236013 (0,21521737)	-4,63246 (0,42092013)	972,0187 (0,002968691)	9,78
IV 71	10,73003 (0,42304125)	-0,35926 (0,18773263)	-11,00441 (0,36564572)	-32,534859 (0,0235804)	-0,32
I 72	6,246 (0,46993326)	-2,906977 (0,18765699)	3,93409 (0,32645026)	-86,645469 (0,01595947)	2,29
II 72	13,01326 (0,48810212)	-18,489765 (0,17812081)	-2,293916 (0,33169348)	-585,51587 (0,002083574)	1,08
III 72	10,50118 (0,54573954)	-25,020288 (0,14363891)	0,45284 (0,32062977)	196,38332 (0,010008241)	4,25
IV 72	6,41563 (0,57847687)	22,07348 (0,1033117)	1,81844 (0,30895819)	-114,88234 (0,009253229)	5,49
I 73	5,5741 (0,5835498)	21,2848 (0,11955213)	-1,050755 (0,29820346)	-1287,8917 (0,0013054223)	3,80
II 73	8,40658 (0,59350742)	-10,835664 (0,13968653)	-2,491241 (0,28426014)	43,354204 (0,0174541)	3,52
III 73	8,44129 (0,62149754)	-26,588997 (0,12031044)	0,3141 (0,26774243)	-110,07428 (0,0095504256)	1,08
IV 73	0,96901 (0,66675797)	56,50189 (0,087377294)	-1,617175 (0,26571332)	-45,18716 (0,019848593)	4,26
I 74	-2,853968 (0,64573347)	1,1768 (0,13116415)	14,81738 (0,25074345)	-57,38133 (0,027641074)	0,44
II 74	-5,804424 (0,62455184)	18,61489 (0,13212538)	24,26579 (0,28663378)	5,446928 (0,043311006)	6,03
III 74	3,67686 (0,55486595)	18,54351 (0,14781365)	-5,139786 (0,33594489)	26,619826 (0,038624511)	4,08
IV 74	-5,286859 (0,55270272)	31,53286 (0,16835036)	16,92787 (0,30617789)	90,326969 (0,02723099)	10,03

(*) Fuente: Cuadro X.

(**) En tanto por ciento. Las ponderaciones unitarias vienen expresadas entre paréntesis.

- 241 -

APENDICE ESTADISTICO

SECCION IV

CUADRO I (x)

MODELOS I y II. - Diferencias absolutas entre reservas.

Fin de	R ¹	R ²	R ² - R ¹	B ¹	B ²	B ² - B ¹	$\frac{B^2 - B^1}{B^2}$ %
1961	11,57	45,36	33,79	95,44	129,23	33,79	26,15
1962	13,20	60,13	46,93	111,14	158,07	46,93	29,69
1963	17,32	69,65	52,33	130,10	182,43	52,33	28,68
1964	24,73	86,04	61,31	156,34	217,65	61,31	28,17
1965	27,39	72,35	44,96	178,38	223,34	44,96	20,13
1966	27,04	86,67	59,63	201,76	261,39	59,63	22,81
1967	25,40	79,92	54,52	223,91	278,43	54,52	19,58
1968	29,10	94,56	65,46	246,89	312,35	65,46	20,96
1969	32,27	84,11	51,84	274,82	326,66	51,84	15,87
1970	46,86	119,75	72,89	309,95	382,84	72,89	19,04
1971	89,98	178,70	88,72	384,22	472,94	88,72	18,76
1972	119,86	203,04	83,18	454,58	537,76	83,18	15,47
1973	144,57	221,88	77,31	531,60	608,98	77,38	12,71
1974	209,44	295,43	85,99	656,71	742,70	85,99	11,58

(x) El superíndice indica a qué modelo pertenece la variable seriada.
Las cifras expresan miles de millones de pesetas.

MODELOS I y II. - Diferencias entre los cambios relativos de las bases y los multiplicadores.

Durante	$\frac{\Delta B^1}{B^1}$	$\frac{\Delta B^2}{B^2}$	$\frac{\Delta B^1 \cdot \Delta B^2}{B^1 \cdot B^2}$	$\frac{\Delta m_1^1}{m_1^1}$	$\frac{\Delta m_1^2}{m_1^2}$	$\frac{\Delta m_1^1 \cdot \Delta m_1^2}{m_1^1 \cdot m_1^2}$	$\frac{\Delta m_2^1}{m_2^1}$	$\frac{\Delta m_2^2}{m_2^2}$	$\frac{\Delta m_2^1 \cdot \Delta m_2^2}{m_2^1 \cdot m_2^2}$
1962	16,45	22,32	-5,87	1,76	-3,11	4,87	3,49	-1,47	4,96
1963	17,06	15,41	1,65	-1,61	-0,23	-1,38	-0,06	1,38	-1,44
1964	20,17	19,31	0,86	-0,98	-0,23	-0,75	1,01	1,73	-0,72
1965	14,10	2,61	11,49	2,11	13,54	-11,43	3,90	15,50	-11,60
1966	13,11	17,04	-3,93	-3,93	-7,16	3,23	-0,75	-4,07	3,32
1967	10,98	6,52	4,46	2,36	6,61	-4,25	4,03	8,39	-4,36
1968	10,26	12,18	-1,92	1,77	0,00	1,77	7,73	5,89	1,84
1969	11,31	4,58	6,73	3,04	9,69	-6,65	6,76	13,63	-6,87
1970	12,78	17,20	-4,42	-6,10	-9,63	3,53	2,04	-1,79	3,83
1971	23,96	23,53	0,43	-0,50	-0,10	-0,40	-0,09	0,25	-0,34
1972	18,31	13,70	4,61	5,43	9,68	-4,25	4,21	8,43	-4,22
1973	16,94	13,24	3,70	5,23	8,69	-3,46	6,07	9,52	-3,45
1974	23,53	21,96	1,57	-4,82	-3,60	-1,22	-3,62	-2,37	-1,25

(ж) En tanto por ciento.

CUADRO III (x)

MODELOS I y II. - El sector exterior como fuente de base monetaria (x x)

Durante	$\frac{\Delta B^1 - B^2}{B^1 \cdot B^2}$	$\frac{\Delta E^1}{E^1}$	$\frac{E^1}{B^1}$	$\frac{\Delta E^1 \cdot E^1}{E^1 \cdot B^1}$	$\frac{\Delta E^2}{E^2}$	$\frac{E^2}{B^2}$	$\frac{\Delta E^2 \cdot E^2}{E^2 \cdot B^2}$	$\frac{\Delta E^1 \cdot E^1}{E^1 \cdot B^1} - \frac{\Delta E^2 \cdot E^2}{E^2 \cdot B^2}$
1962	-5,87	35,80	46,75	16,73	35,80	34,53	12,36	4,37
1963	1,65	17,79	54,52	9,70	17,79	38,33	6,82	2,88
1964	0,86	29,85	54,86	16,38	29,85	39,12	11,68	4,70
1965	11,49	-7,71	59,28	-4,57	-7,71	42,58	-3,28	-1,29
1966	-3,93	-13,94	47,95	-6,68	-13,94	38,29	-5,34	-1,34
1967	4,46	4,21	36,48	1,54	4,21	28,16	1,19	0,35
1968	-1,92	5,63	34,26	1,93	5,63	27,55	1,55	0,38
1969	6,73	-23,27	32,82	-7,64	-23,27	25,94	-6,04	-1,60
1970	-4,42	92,99	22,62	21,04	92,99	19,03	17,70	3,34
1971	0,43	85,52	38,71	33,10	85,52	31,34	26,80	6,30
1972	4,61	41,19	57,84	23,83	41,19	46,99	19,36	4,47
1973	3,70	25,31	69,03	17,47	25,31	58,35	14,77	2,70
1974	1,57	-10,14	73,97	-7,50	-10,14	64,57	-6,55	-0,95

(x) Fuente: Cuadro II de esta misma sección y cuadros VII y XI del apéndice estadístico de ambos modelos.

(x x) En tanto por ciento.

CUADRO IV (x)

MODELOS I y II. - El sector público como fuente de base monetaria. (x x)

Durante	$\frac{\Delta B^1 \cdot \Delta B^2}{B^1 \cdot B^2}$	$\frac{\Delta G^1}{G^1}$	$\frac{G^1}{B^1}$	$\frac{\Delta G^1}{G^1} \cdot \frac{G^1}{B^1}$	$\frac{\Delta G^2}{G^2}$	$\frac{G^2}{B^2}$	$\frac{\Delta G^2}{G^2} \cdot \frac{G^2}{B^2}$	$\frac{\Delta G^1}{G^1} \cdot \frac{G^1}{B^1} - \frac{\Delta G^2}{G^2} \cdot \frac{G^2}{B^2}$
1962	-5,87	12,63	28,04	3,54	12,63	20,71	2,62	0,92
1963	1,65	-3,70	27,12	-1,00	-3,70	19,07	-0,70	0,30
1964	0,86	50,29	22,31	11,22	50,29	15,91	8,00	3,22
1965	11,49	4,34	27,91	1,21	4,34	20,05	0,87	0,34
1966	-3,93	31,10	25,52	7,94	31,10	20,38	6,34	1,60
1967	4,46	31,98	29,58	9,46	31,98	22,83	7,30	2,16
1968	-1,92	12,62	35,18	4,44	12,62	28,29	3,57	0,87
1969	6,73	13,98	35,93	5,02	13,98	28,40	3,97	1,05
1970	-4,42	6,91	36,79	2,54	6,91	30,95	2,14	0,40
1971	0,43	-17,90	34,88	-6,24	-17,90	28,23	-5,05	-1,19
1972	4,61	-27,56	23,10	-6,37	-27,56	18,77	-5,17	-1,20
1973	3,70	24,24	14,14	3,43	24,24	11,95	2,90	0,53
1974	1,57	87,12	15,02	13,09	87,12	13,12	11,43	1,66

(x) Fuente: Cuadro II de esta misma sección y cuadros VII y XI del apéndice estadístico de ambos modelos.

(x x) En tanto por ciento.

CUADRO V (x)

MODELOS I y II. - El crédito al sistema bancario como fuente de base monetaria (x x)

Durante	$\frac{\Delta B^1 \cdot \Delta B^2}{B^1 \cdot B^2}$	$\frac{\Delta SC^1}{SC^1}$	$\frac{SC^1}{B^1}$	$\frac{\Delta SC^1 \cdot SC^1}{SC^1 \cdot B^1}$	$\frac{\Delta SC^2}{SC^2}$	$\frac{SC^2}{B^2}$	$\frac{\Delta SC^2 \cdot SC^2}{SC^2 \cdot B^2}$	$\frac{\Delta SC^1 \cdot SC^1}{SC^1 \cdot B^1} - \frac{\Delta SC^2 \cdot SC^2}{SC^2 \cdot B^2}$
1962	-5,87	23,48	22,79	5,35	25,59	46,31	11,85	-6,50
1963	1,65	17,03	24,16	4,11	13,12	47,55	6,24	-2,13
1964	0,86	-34,83	24,16	-8,41	-1,27	46,60	-0,59	-7,82
1965	11,49	116,64	13,10	15,28	9,66	38,57	3,73	11,55
1966	-3,93	46,06	24,88	11,46	38,37	41,21	15,81	-4,35
1967	4,46	17,39	32,13	5,59	3,70	48,73	1,80	3,79
1968	-1,92	6,50	33,98	2,21	12,95	47,44	6,14	-3,93
1969	6,73	43,54	32,82	14,29	14,36	47,76	6,86	7,43
1970	-4,42	-10,95	42,32	-4,64	5,32	52,23	2,78	-7,42
1971	0,43	-40,87	33,42	-13,66	-14,08	46,94	-6,61	-7,05
1972	4,61	16,98	15,94	2,71	3,86	32,64	1,26	1,45
1973	3,70	1,88	15,76	0,30	-4,78	29,82	-1,42	1,72
1974	1,57	110,67	13,73	15,19	58,26	25,07	14,61	0,58

(x) Fuente: Cuadro II de esta misma sección y cuadros VII y XI del apéndice estadístico en ambos modelos.

(x x) En tanto por ciento.

MODELOS I y II. - Los "otros factores" como fuente de base monetaria (x x)

Durante	$\frac{\Delta B^1 - \Delta B^2}{B^1 B^2}$	$\frac{\Delta OF^1}{OF^1}$	$\frac{OF^1}{B^1}$	$\frac{\Delta OF^1 \cdot OF^1}{OF^1 B^1}$	$\frac{\Delta OF^2}{OF^2}$	$\frac{OF^2}{B^2}$	$\frac{\Delta OF^2 \cdot OF^2}{OF^2 B^2}$	$\frac{\Delta OF^1 \cdot OF^1}{OF^1 B^1} - \frac{\Delta OF^2 \cdot OF^2}{OF^2 B^2}$
1962	-5,87	-380,00	2,41	-9,17	-291,01	1,55	-4,51	-4,66
1963	1,65	73,15	5,81	4,25	61,76	4,95	3,06	1,19
1964	0,86	73,74	1,33	0,98	13,06	1,64	0,21	0,77
1965	11,49	748,13	0,29	2,18	109,03	1,95	2,13	0,05
1966	-3,93	23,91	1,65	0,39	210,63	0,10	0,22	0,17
1967	4,46	-309,58	1,81	-5,61	-135,03	0,30	-3,77	-1,84
1968	-1,92	49,23	3,42	1,68	27,94	3,28	0,91	0,77
1969	6,73	-23,11	1,57	-0,36	-10,03	2,11	-0,21	-0,15
1970	-4,42	-353,89	1,74	-6,16	-244,62	2,21	-5,42	-0,74
1971	0,43	154,32	7,00	10,81	130,23	6,51	8,48	2,33
1972	4,61	-58,93	3,07	-1,81	-109,27	1,59	-1,74	-0,07
1973	3,70	399,28	1,06	-4,26	-230,89	0,13	-3,00	-1,26
1974	1,57	100,94	2,73	2,75	89,44	2,76	2,47	0,28

(x) Fuente: Cuadro II de esta misma sección y cuadros VII y XI del apéndice estadístico para ambos modelos.

(x x) En tanto por ciento

(x x x) No coinciden las variaciones relativas por haber tomado de distinta fuente los datos para definir la base por sus usos. OF se calculó por diferencia en el modelo I.

CUADRO VII (x)

MODELOS I y II. - Los multiplicadores monetarios y sus diferencias.

Fin de	m_1^1	m_1^2	$m_1^1 - m_1^2$	m_2^1	m_2^2	$m_2^1 - m_2^2$	$\frac{m_1^1 - m_1^2}{m_1^2 (\%)}$	$\frac{m_2^1 - m_2^2}{m_2^2 (\%)}$
1961	2,436	1,799	0,637	4,788	3,536	1,252	35,41	35,41
1962	2,479	1,743	0,736	4,955	3,484	1,471	42,23	42,22
1963	2,439	1,739	0,700	4,952	3,532	1,420	40,25	40,20
1964	2,415	1,735	0,680	5,002	3,593	1,409	39,19	39,21
1965	2,466	1,970	0,496	5,197	4,150	1,047	25,18	25,23
1966	2,369	1,829	0,540	5,158	3,981	1,177	29,52	29,56
1967	2,425	1,950	0,475	5,366	4,315	1,051	24,36	24,36
1968	2,468	1,950	0,518	5,781	4,569	1,212	26,56	26,53
1969	2,543	2,139	0,404	6,172	5,192	0,980	18,89	18,87
1970	2,388	1,933	0,455	6,298	5,099	1,199	23,54	23,51
1971	2,377	1,931	0,446	6,292	5,112	1,180	23,10	23,08
1972	2,506	2,118	0,388	6,557	5,543	1,014	18,32	18,29
1973	2,637	2,302	0,335	6,955	6,071	0,884	14,55	14,56
1974	2,510	2,219	0,291	6,703	5,927	0,776	13,11	13,09

(x) Fuente: Cuadros II del apéndice estadístico para ambos modelos, series anuales.

CUADRO VIII (*)

MODELOS I y II. - Elasticidades de los multiplicadores respecto al cociente "c".

Durante	Em_1^1, c	Em_1^2, c	$Em_1^1, c - Em_1^2, c$	Em_2^1, c	Em_2^2, c	$Em_2^1, c - Em_2^2, c$	$\frac{Em_1^1, c - Em_1^2, c}{Em_1^2, c} (\%)$	$\frac{Em_2^1, c - Em_2^2, c}{Em_2^2, c} (\%)$
1962	-0,542	-0,234	-0,308	-0,728	-0,419	-0,309	131,62	73,75
1963	-0,537	-0,295	-0,242	-0,726	-0,484	-0,242	82,03	50,00
1964	-0,503	-0,232	-0,271	-0,687	-0,415	-0,272	116,81	65,54
1965	-0,512	-0,273	-0,239	-0,698	-0,459	-0,239	87,54	52,07
1966	-0,521	-0,316	-0,205	-0,714	-0,508	-0,206	64,87	40,55
1967	-0,522	-0,314	-0,208	-0,726	-0,518	-0,208	66,24	40,15
1968	-0,531	-0,304	-0,227	-0,742	-0,515	-0,227	74,67	44,08
1969	-0,532	-0,332	-0,200	-0,746	-0,546	-0,200	60,24	36,63
1970	-0,527	-0,347	-0,180	-0,754	-0,574	-0,180	51,87	31,36
1971	-0,466	-0,262	-0,204	-0,685	-0,481	-0,204	77,86	42,41
1972	-0,435	-0,293	-0,142	-0,632	-0,490	-0,142	48,46	28,98
1973	-0,419	-0,313	-0,106	-0,599	-0,494	-0,105	33,86	21,25
1974	-0,426	-0,336	-0,090	-0,601	-0,511	-0,090	26,78	17,61

(*) Fuente: Cuadros VIII y IX del apéndice estadístico, series anuales, de ambos modelos.

CUADRO IX (*)

MODELOS I y II. - Elasticidades de los multiplicadores respecto al cociente "a"

Duante	Em_1^1, a	Em_1^2, a	$Em_1^1, a - Em_1^2, a$	Em_2^1, a	Em_2^2, a	$Em_2^1, a - Em_2^2, a$	$\frac{Em_1^1, a - Em_1^2, a}{Em_1^1, a}$	$\frac{Em_2^1, a - Em_2^2, a}{Em_2^1, a}$
1962	-0,058	-0,249	0,191	0,451	0,260	0,191	76,71	73,46
1963	-0,062	-0,215	0,153	0,457	0,304	0,153	71,16	50,33
1964	-0,090	-0,260	0,170	0,429	0,260	0,169	65,38	65,00
1965	-0,088	-0,239	0,151	0,444	0,292	0,152	63,18	52,05
1966	-0,080	-0,214	0,134	0,463	0,330	0,133	62,62	40,30
1967	-0,073	-0,210	0,137	0,481	0,343	0,138	65,24	40,23
1968	-0,070	-0,225	0,155	0,506	0,351	0,155	68,89	41,16
1969	-0,075	-0,215	0,140	0,520	0,381	0,139	65,12	36,48
1970	-0,078	-0,208	0,130	0,544	0,414	0,130	62,50	31,40
1971	-0,138	-0,287	0,149	0,498	0,350	0,148	51,92	42,28
1972	-0,182	-0,284	0,102	0,452	0,350	0,102	35,91	29,14
1973	-0,207	-0,281	0,074	0,421	0,347	0,074	26,33	21,32
1974	-0,210	-0,274	0,064	0,423	0,360	0,063	23,36	17,50

(*) Fuente: Cuadros VIII y IX del apéndice estadístico, series anuales, de ambos modelos

CUADRO X (x)

MODELOSI y II. - Elasticidades de los multiplicadores respecto al cociente "r" (x x)

Durante	$Em_{1,r}^1$	$Em_{1,r}^2$	$Em_{1,r}^1 - Em_{1,r}^2$	$\frac{Em_{1,r}^1 - Em_{1,r}^2}{Em_{1,r}^2}$
1962	-0,094	-0,402	0,308	76,62
1963	-0,099	-0,341	0,242	70,97
1964	-0,144	-0,415	0,271	65,30
1965	-0,138	-0,376	0,238	62,30
1966	-0,124	-0,330	0,206	62,42
1967	-0,110	-0,318	0,208	65,41
1968	-0,103	-0,330	0,227	68,79
1969	-0,108	-0,308	0,200	64,93
1970	-0,108	-0,288	0,180	62,50
1971	-0,190	-0,394	0,204	51,78
1972	-0,255	-0,397	0,142	35,77
1973	-0,294	-0,400	0,106	26,50
1974	-0,298	-0,388	0,090	23,19

(x) Fuente: Cuadros VIII y IX del apéndice estadístico, series anuales, para ambos modelos.

(x x) Las elasticidades de los multiplicadores m_1 y m_2 son las mismas, por ello se presentan sólo las de m_1^1 y m_1^2 .

- 252 -

APENDICES GEOMETRICOS

APENDICE GEOMETRICO

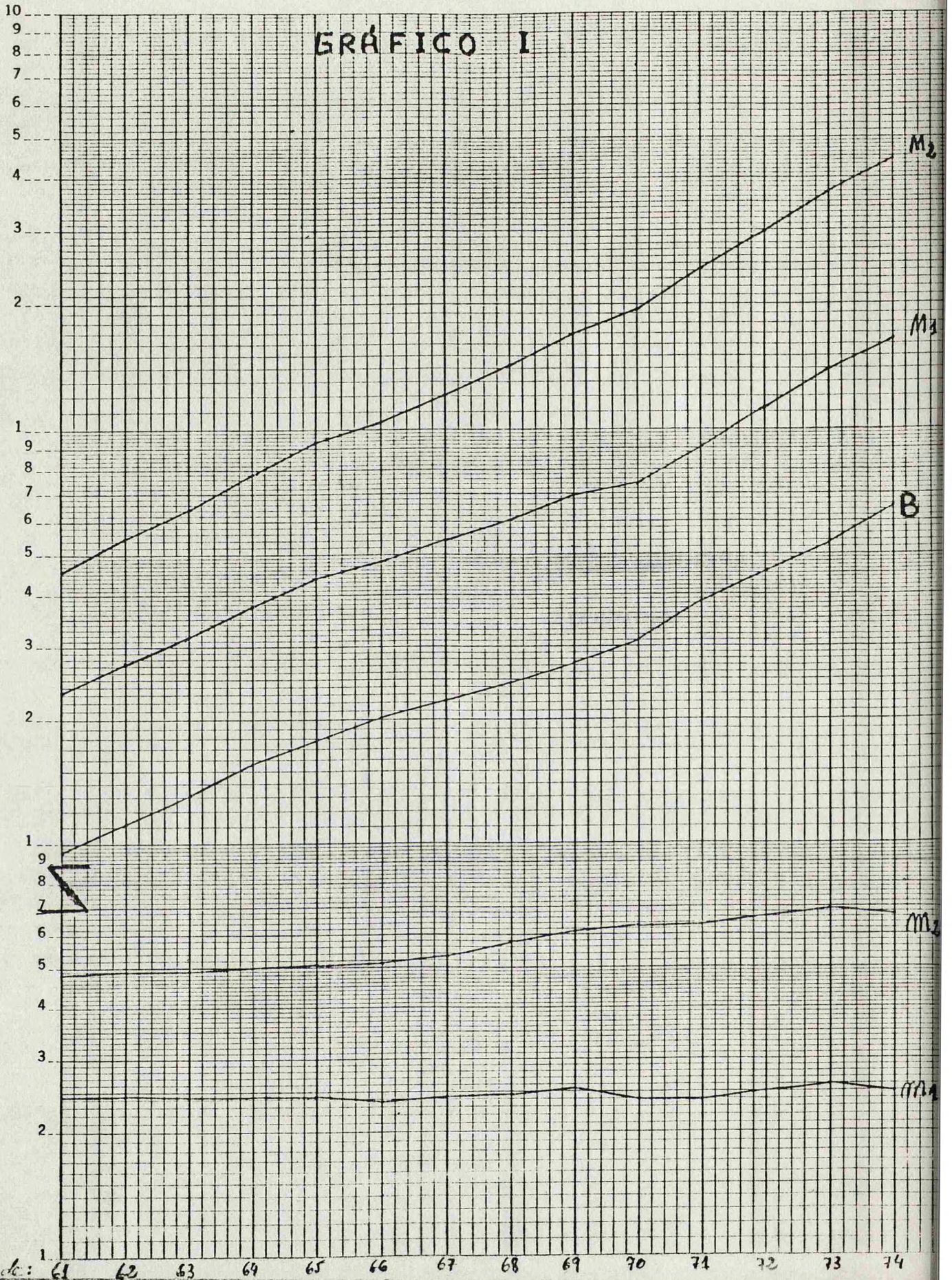
MODELO I

MODELO 1.- Oferta monetaria, liquilibilidades liquidas, base monetaria y multiples

GRÁFICO I

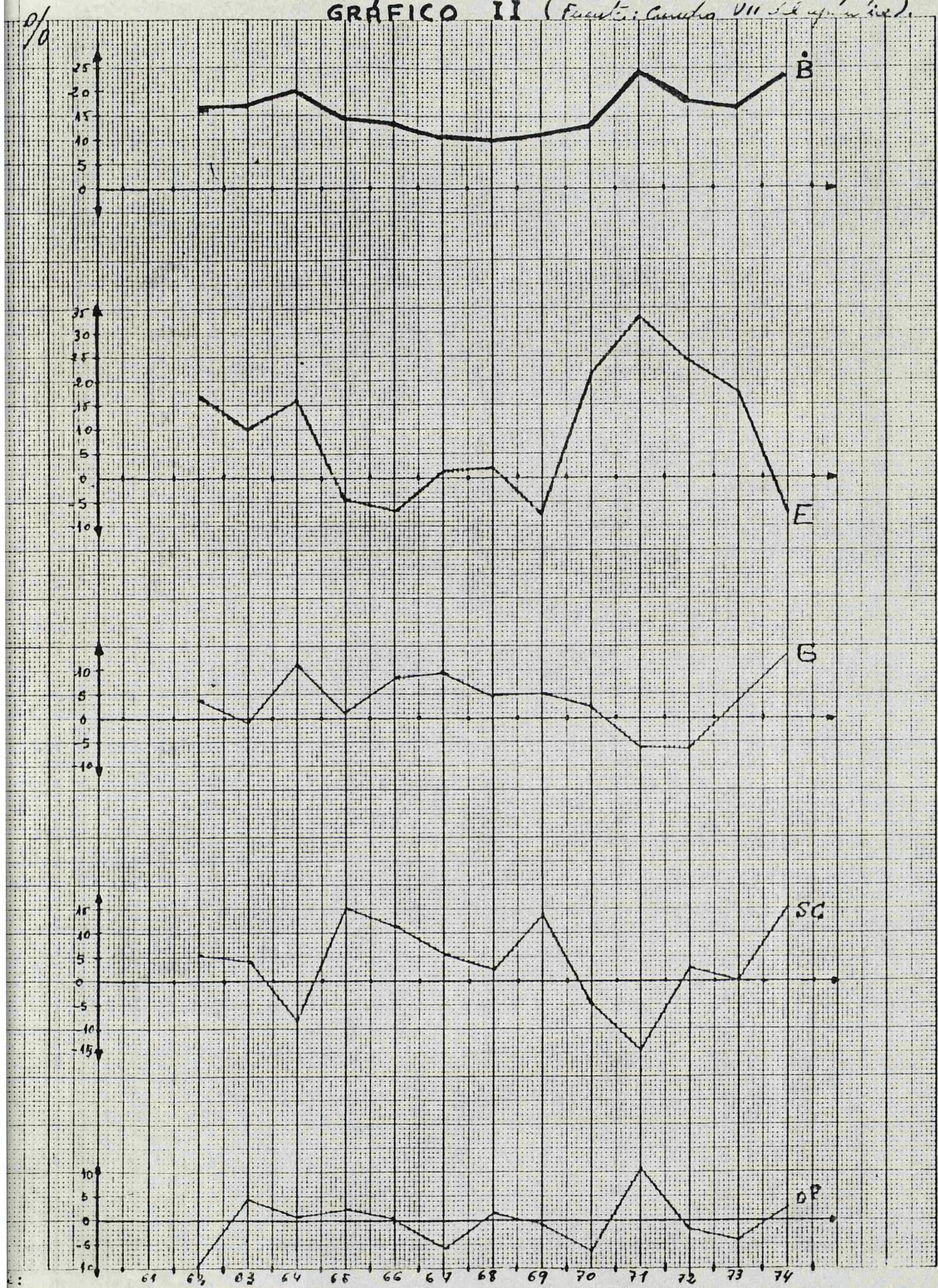
46 5493

K·E SEMI-LOGARITHMIC .3 CYCLES X 70 DIVISIONS
KEUFFEL & ESSER CO. MADE IN U.S.A.



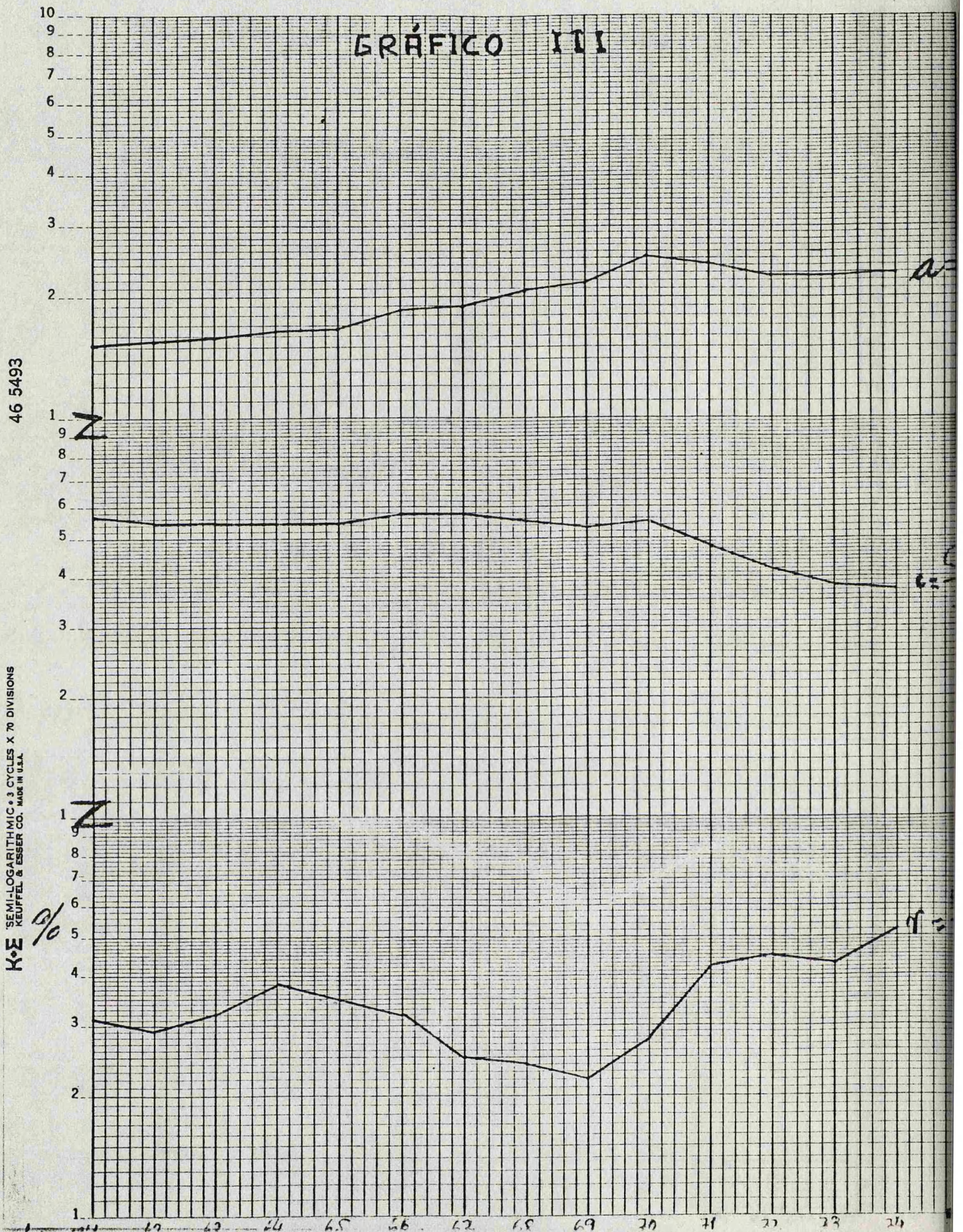
MODELO I.- Impacto de los factores explicativos en las variaciones de las series

GRÁFICO II (Fuente: Cuenta VII del quinquenio).

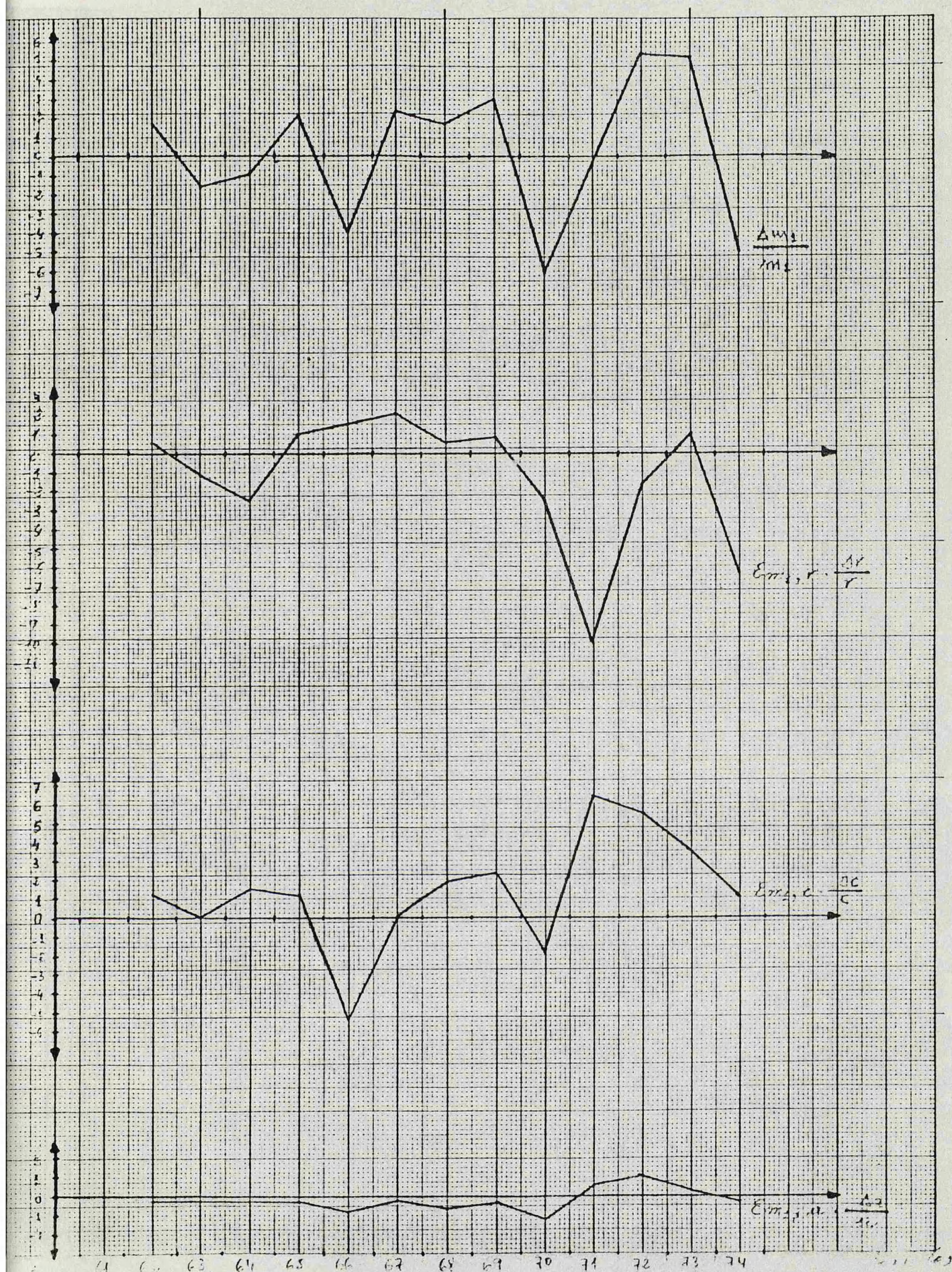


MODELO 1- Determinantes directos de los multiplicadores.

GRÁFICO III

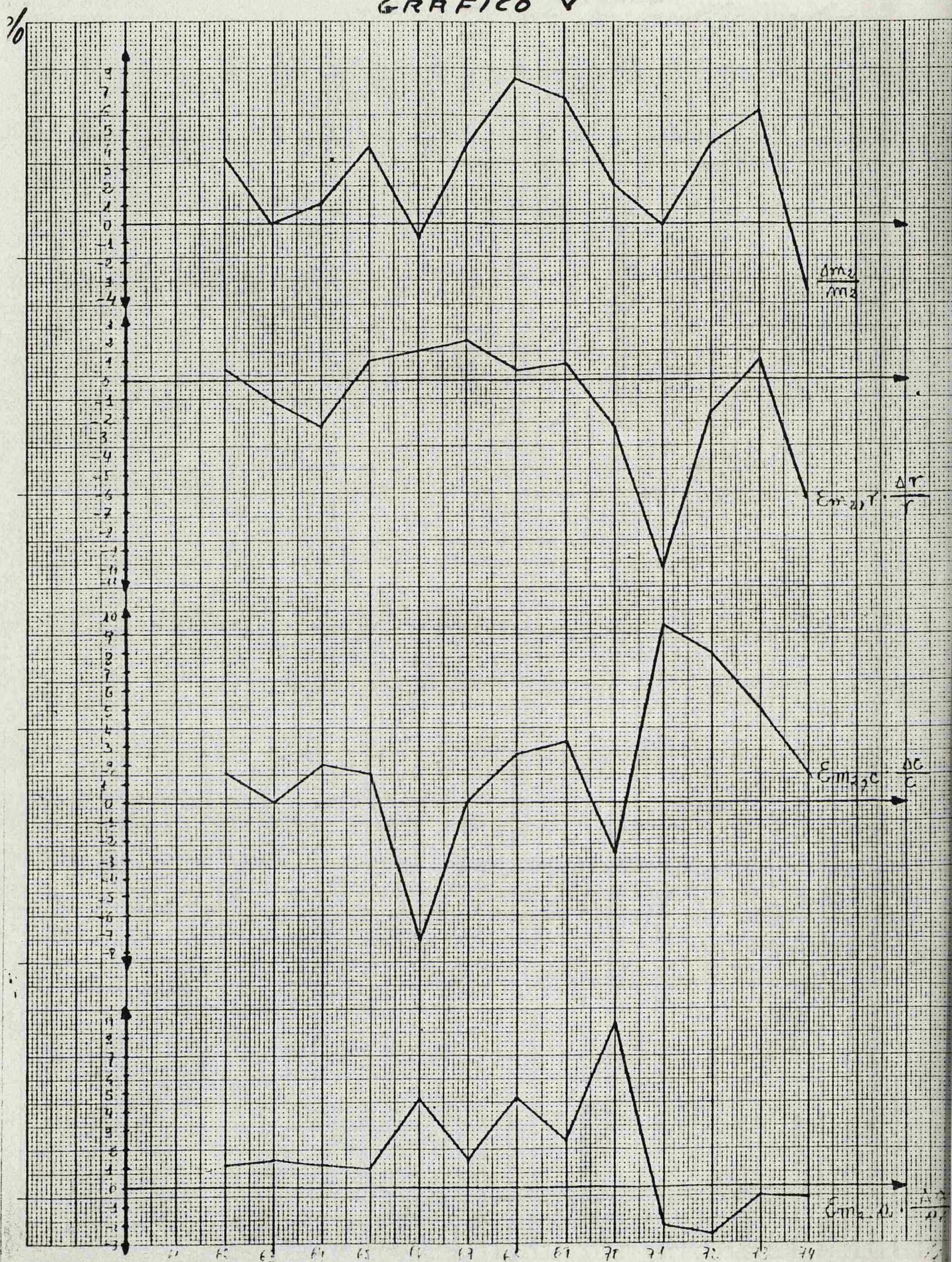


1. Cambios anuales en M_1 y efectos atribuibles a los distintos cocientes.
GRÁFICO IV



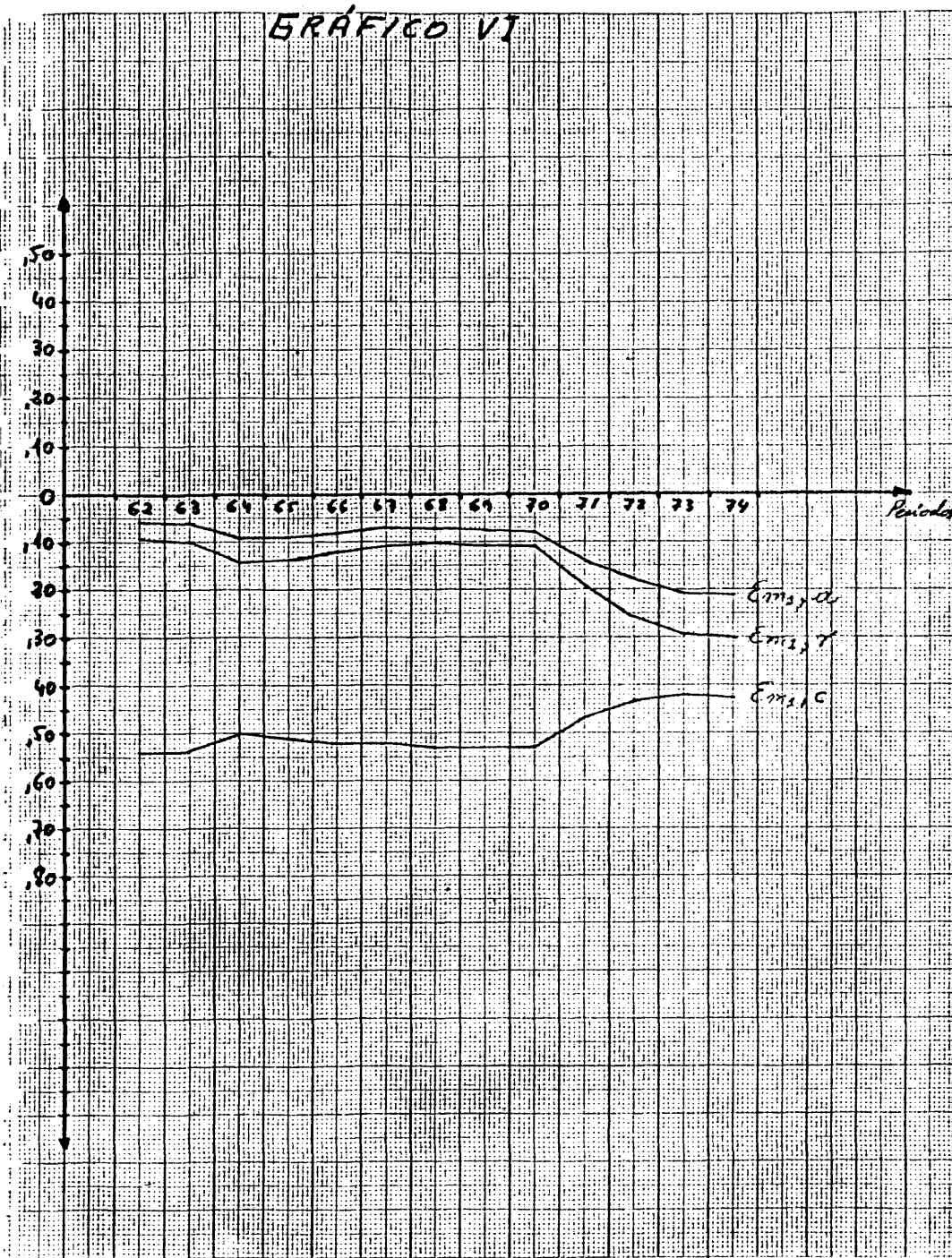
Modelo I.- Cambios anuales en m_2 y efectos atribuibles a los distintos con

GRÁFICO V



o I.- Estructuras del multiplicador M_1 respecto a sus determinantes directos.

GRÁFICO VI



MODELO 5.- Elasticidades del multiplicador m_2 respecto a sus determinantes lineales

GRÁFICO VII

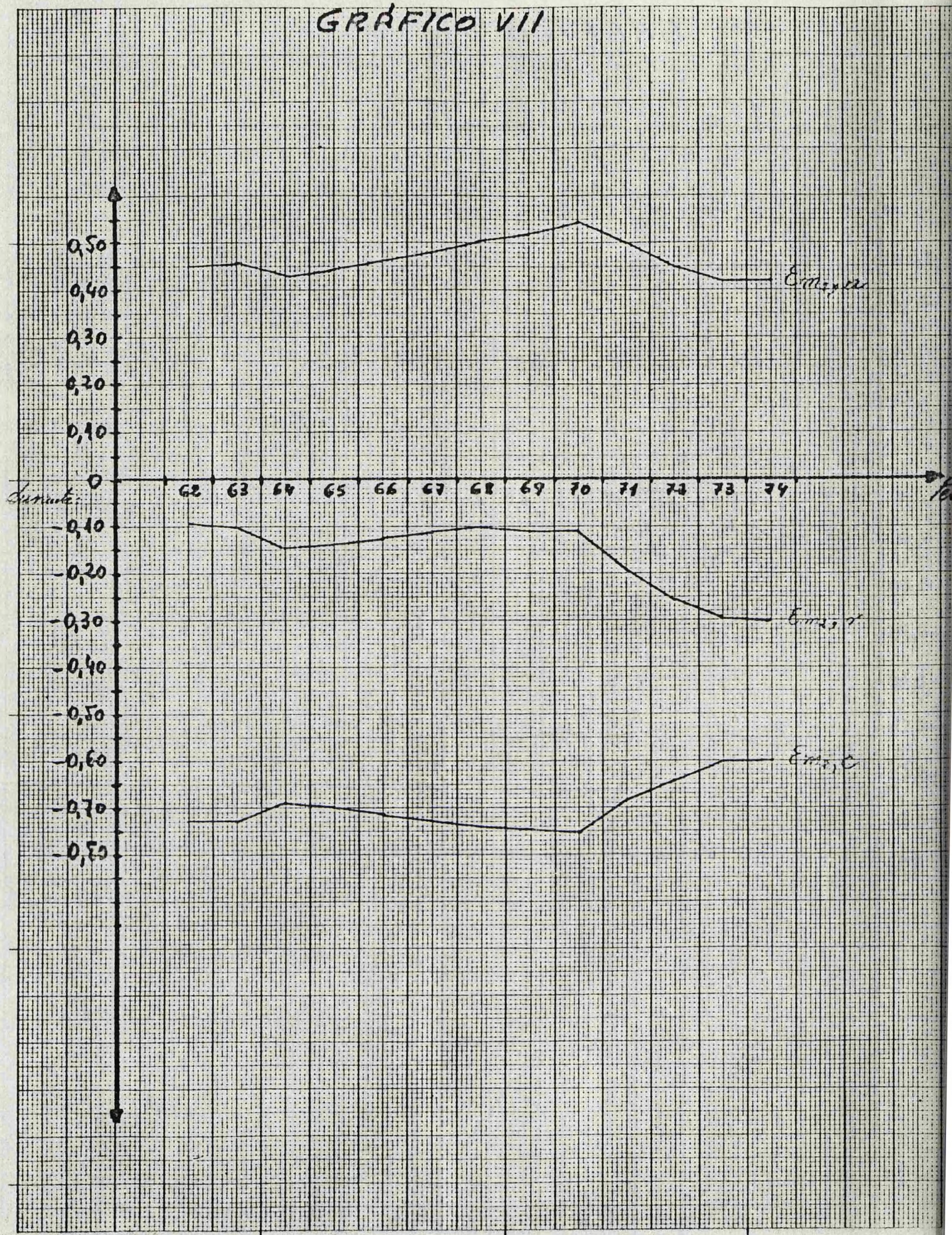
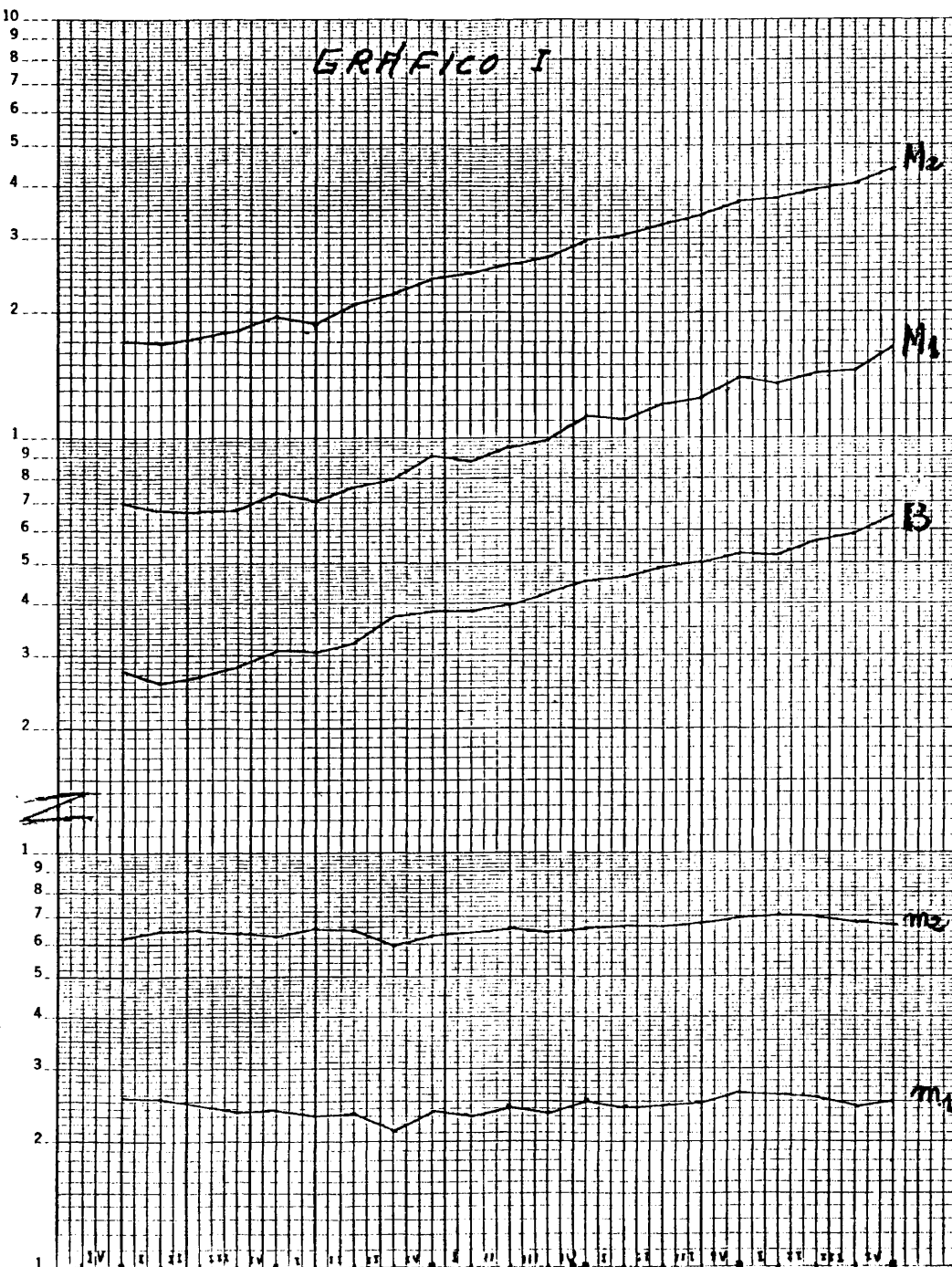
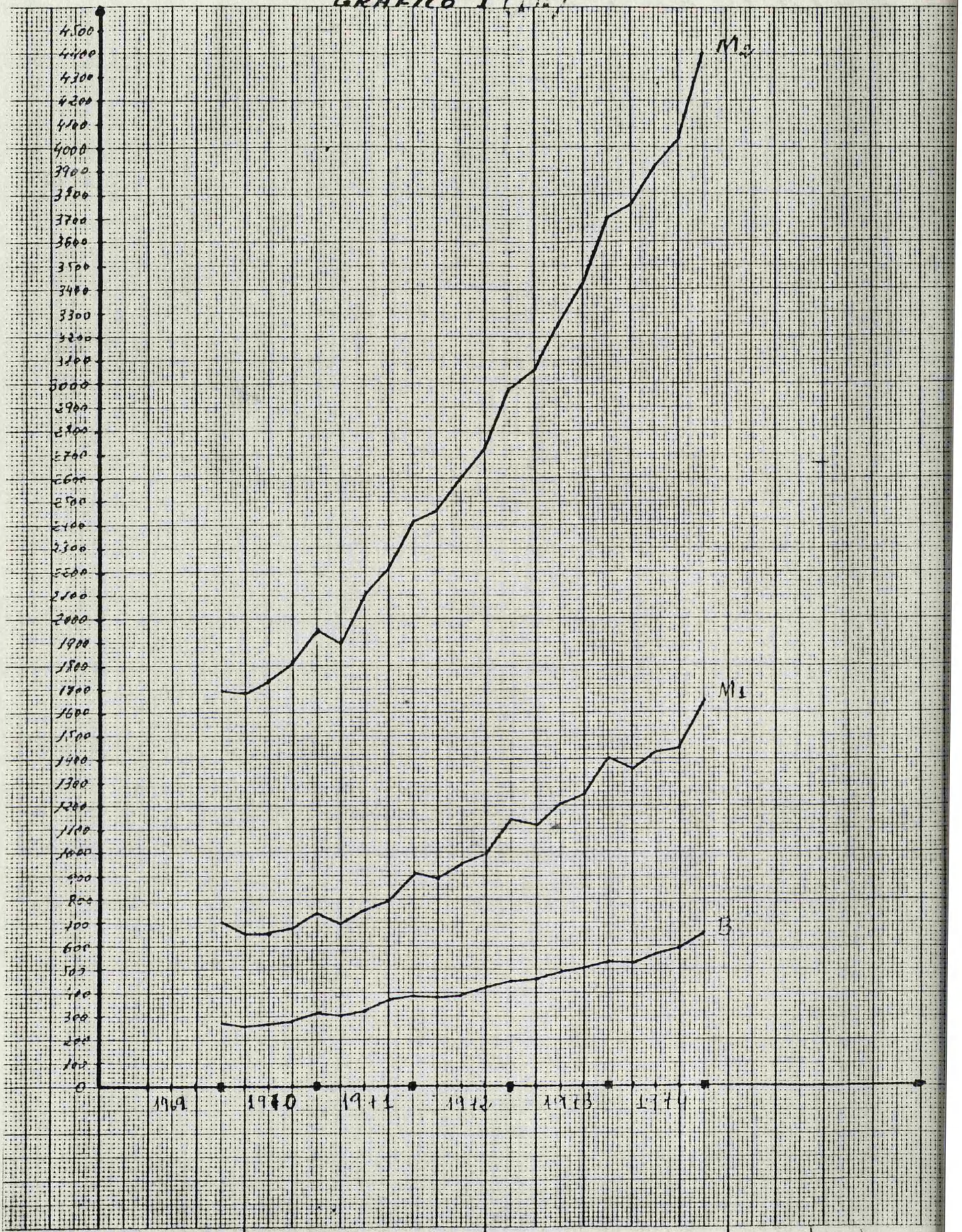


FIG. 1.- Evolución trimestral de M_2 , M_3 , B , m_2 y m_3



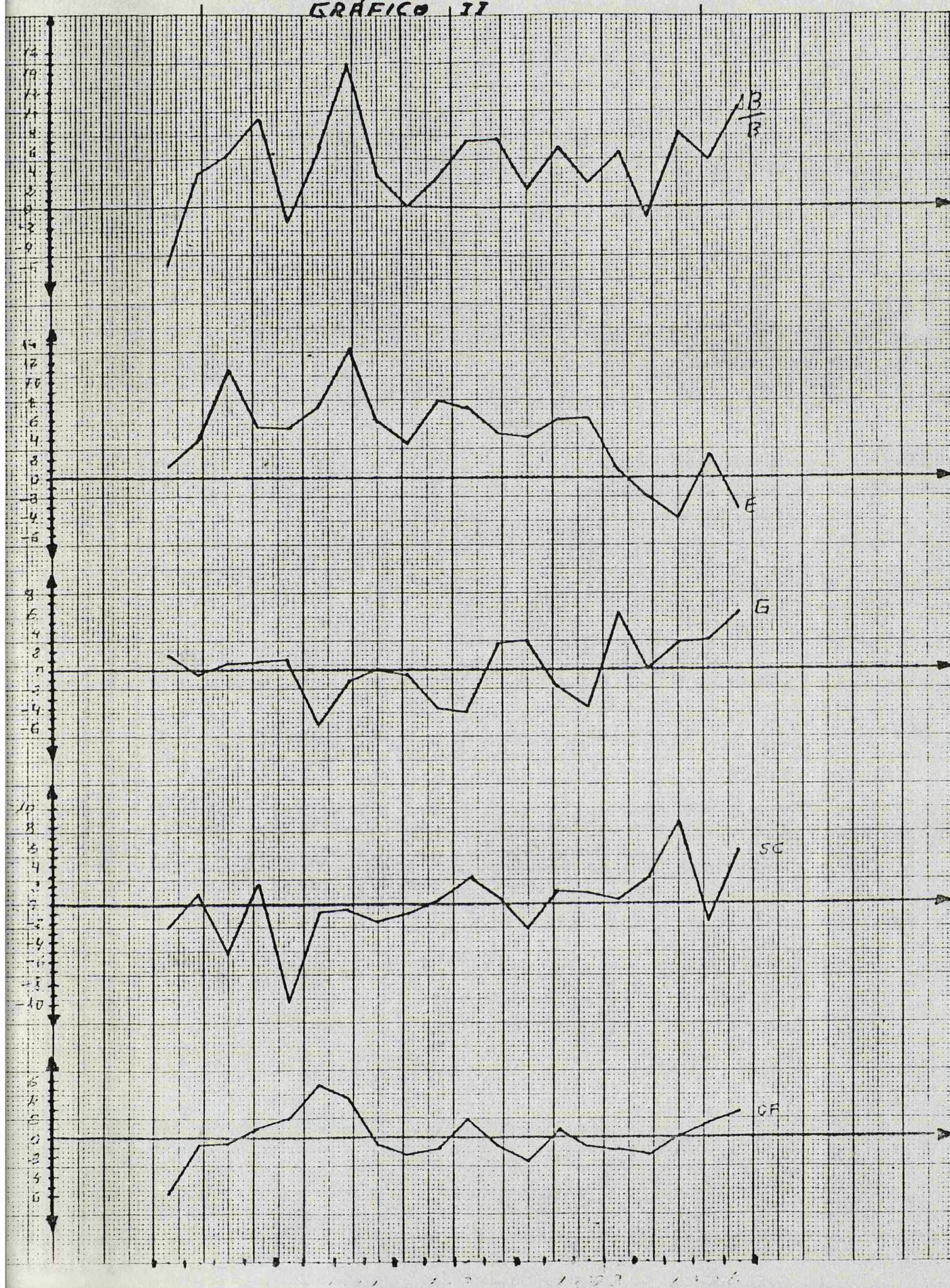
MODELO I.- Evolución trimestral de la oferta monetaria, base y disponibilidades líquidas.

GRÁFICO I (PIS)

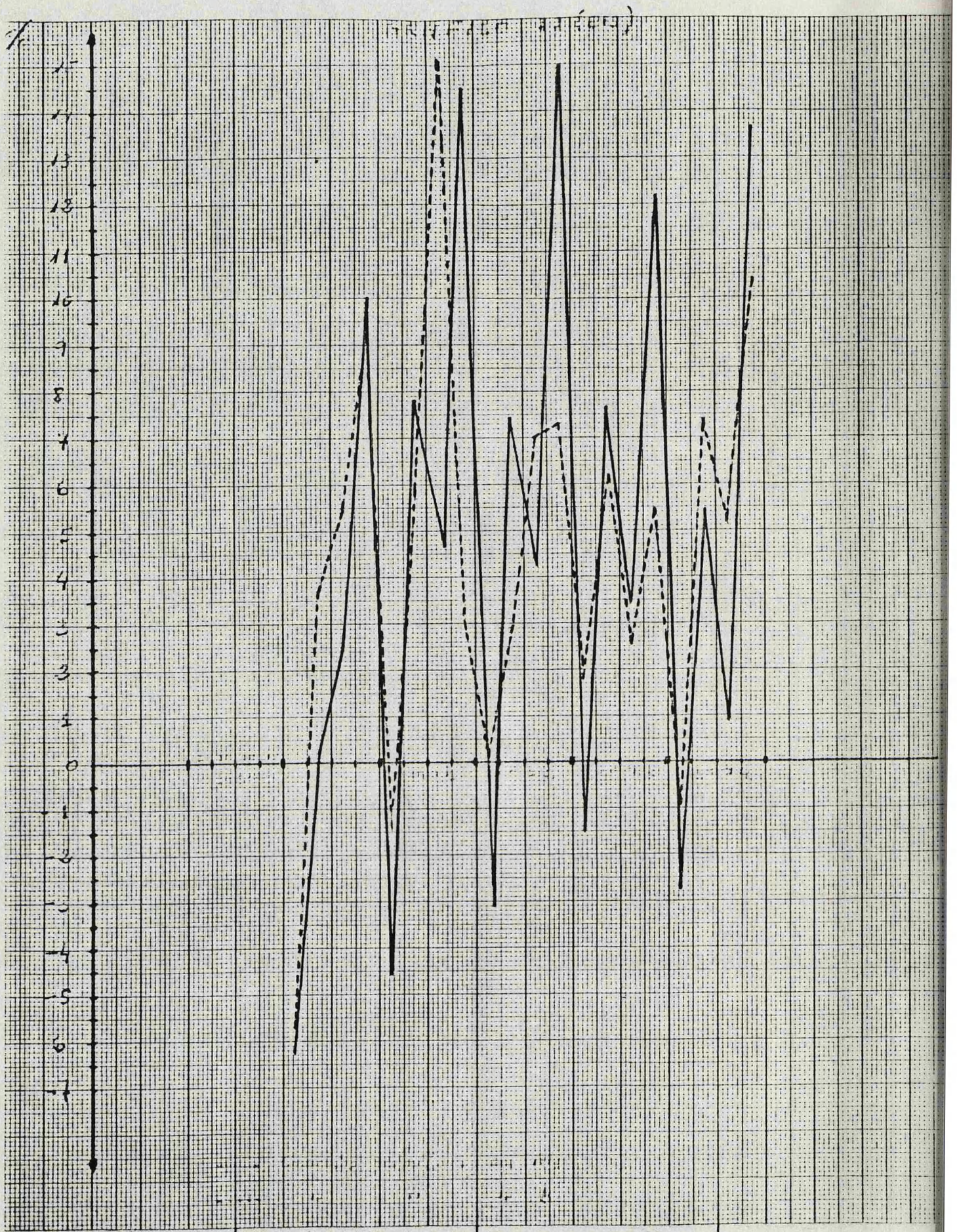


01- Impacto de los factores explicativos en las variaciones de la base monetaria.

GRÁFICO II

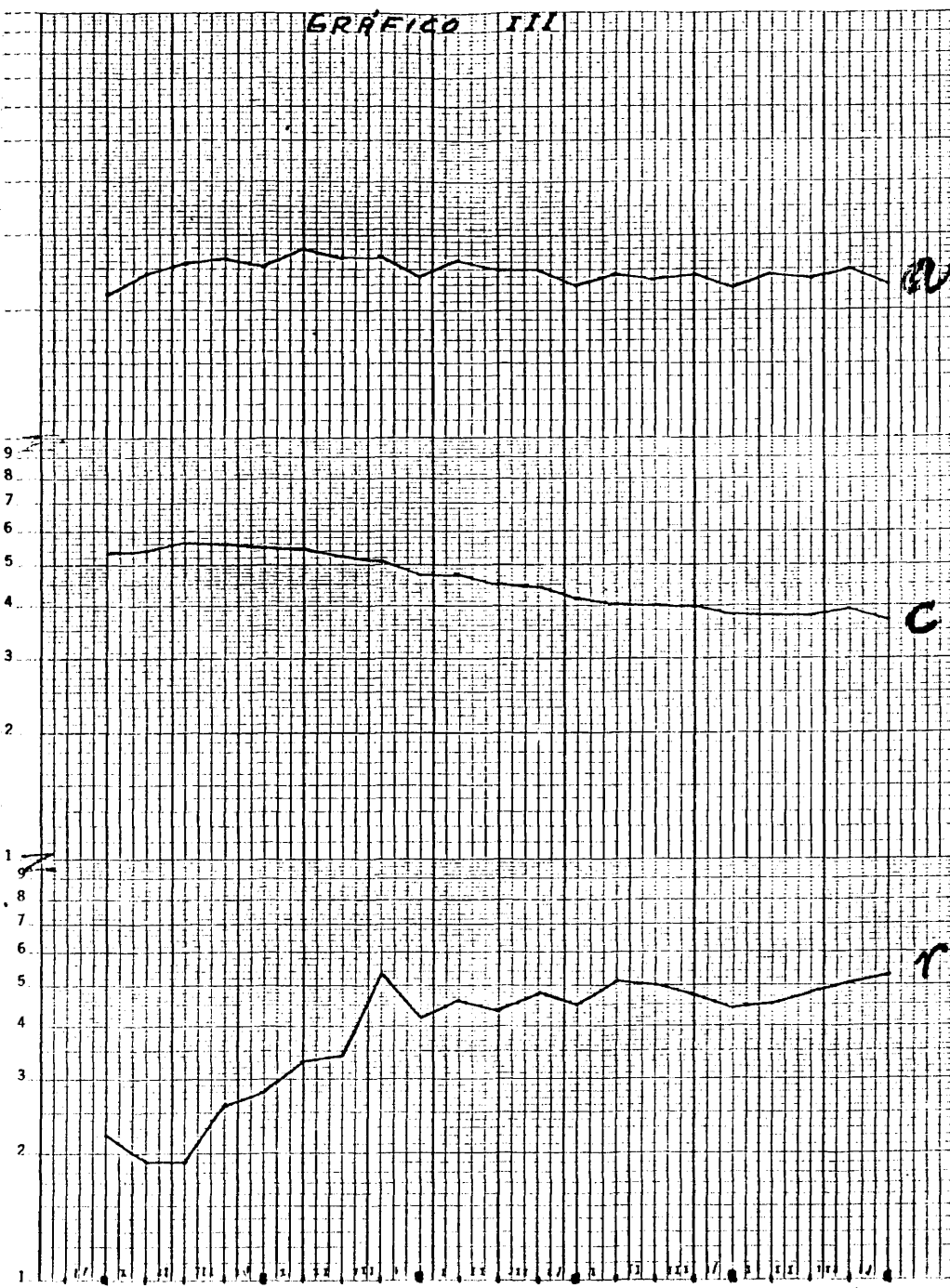


MODELO 1.- Cambios relativos en la oferta y base monetarias (series trimestrales).



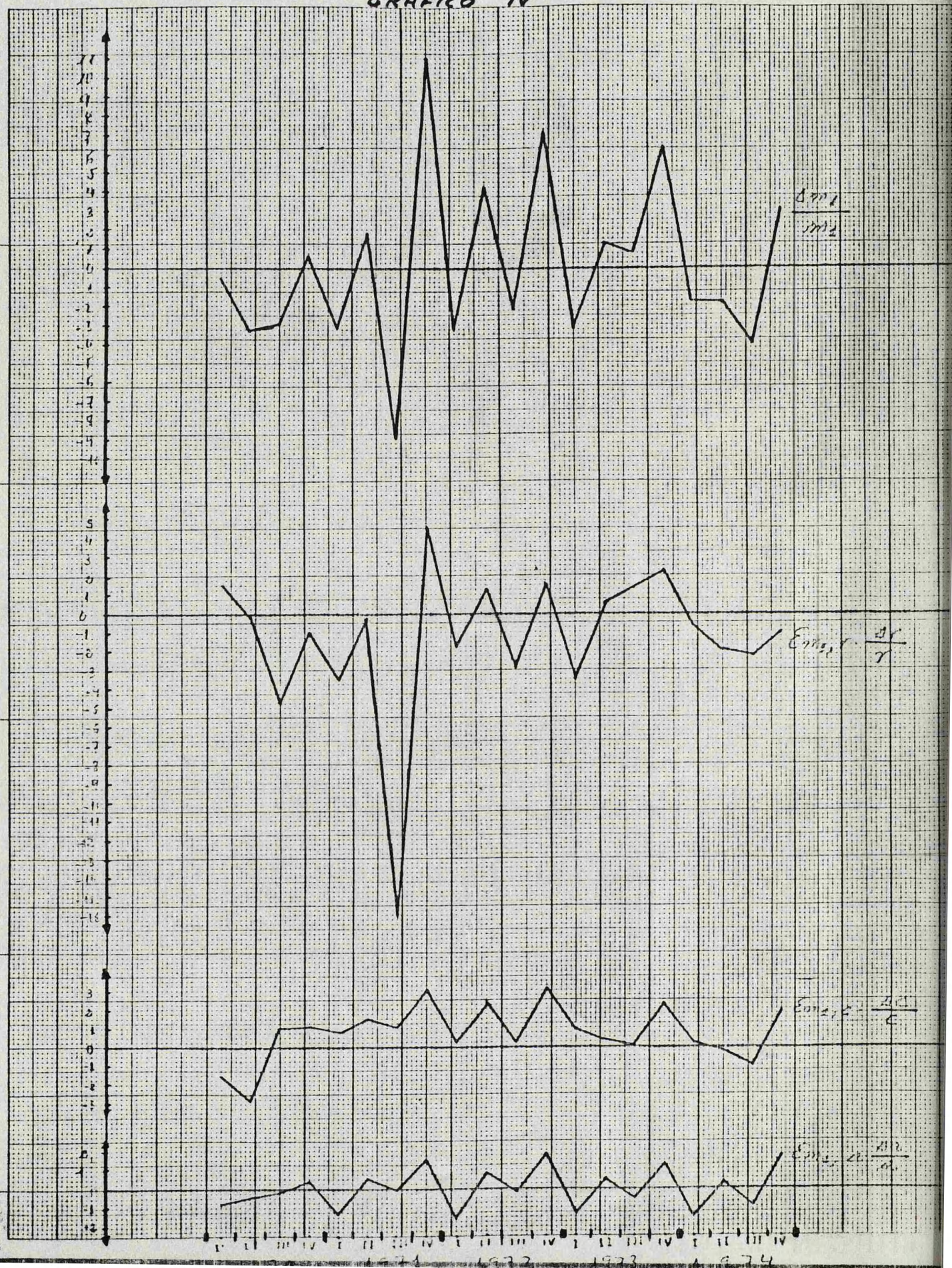
10 I.- Determinantes directos de los multiplicadores.

GRÁFICO III



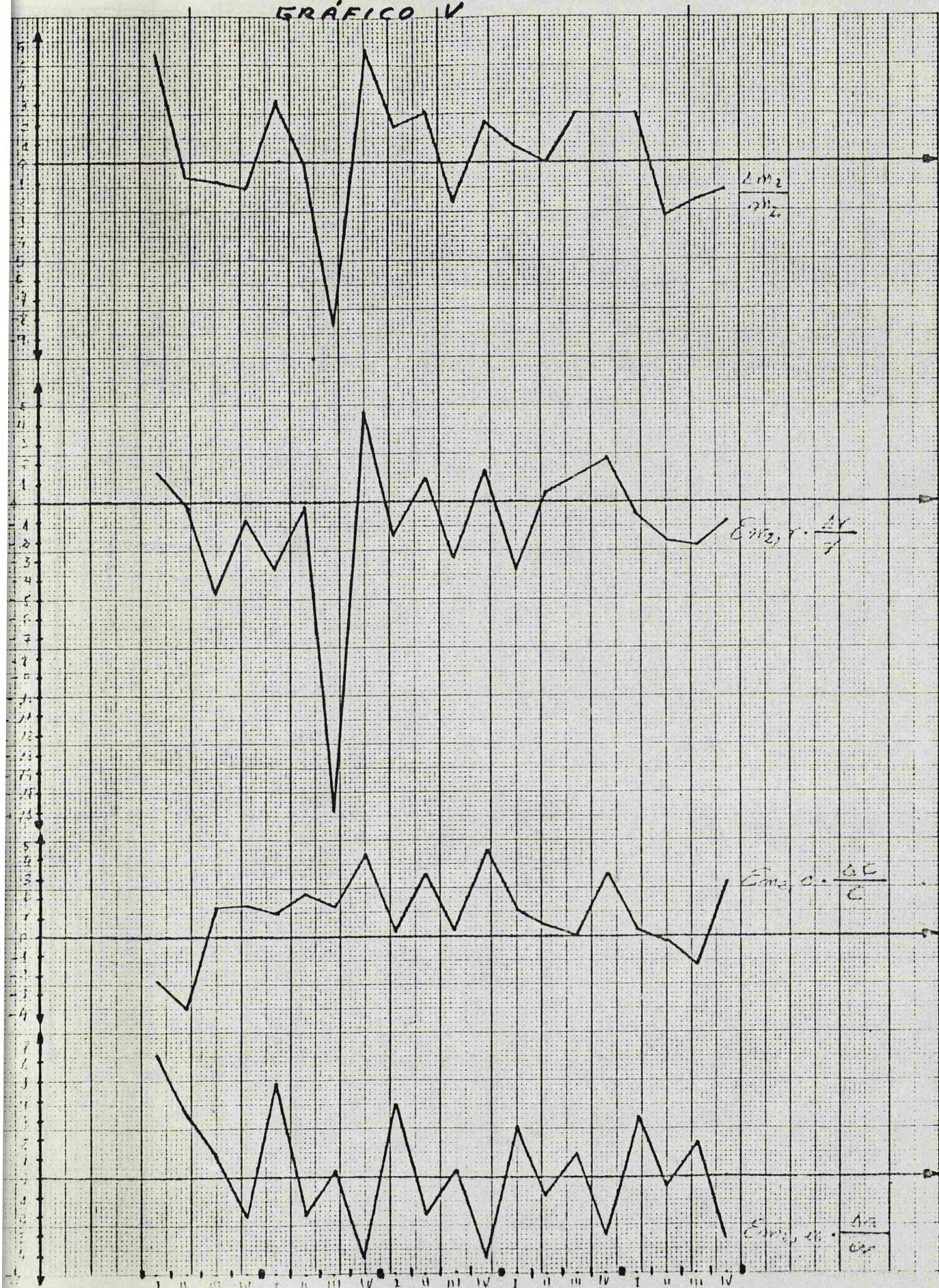
MODELO I: Caudales trimestrales en m^3 y efectos atribuibles a los distátores corrientes.

GRÁFICO IV



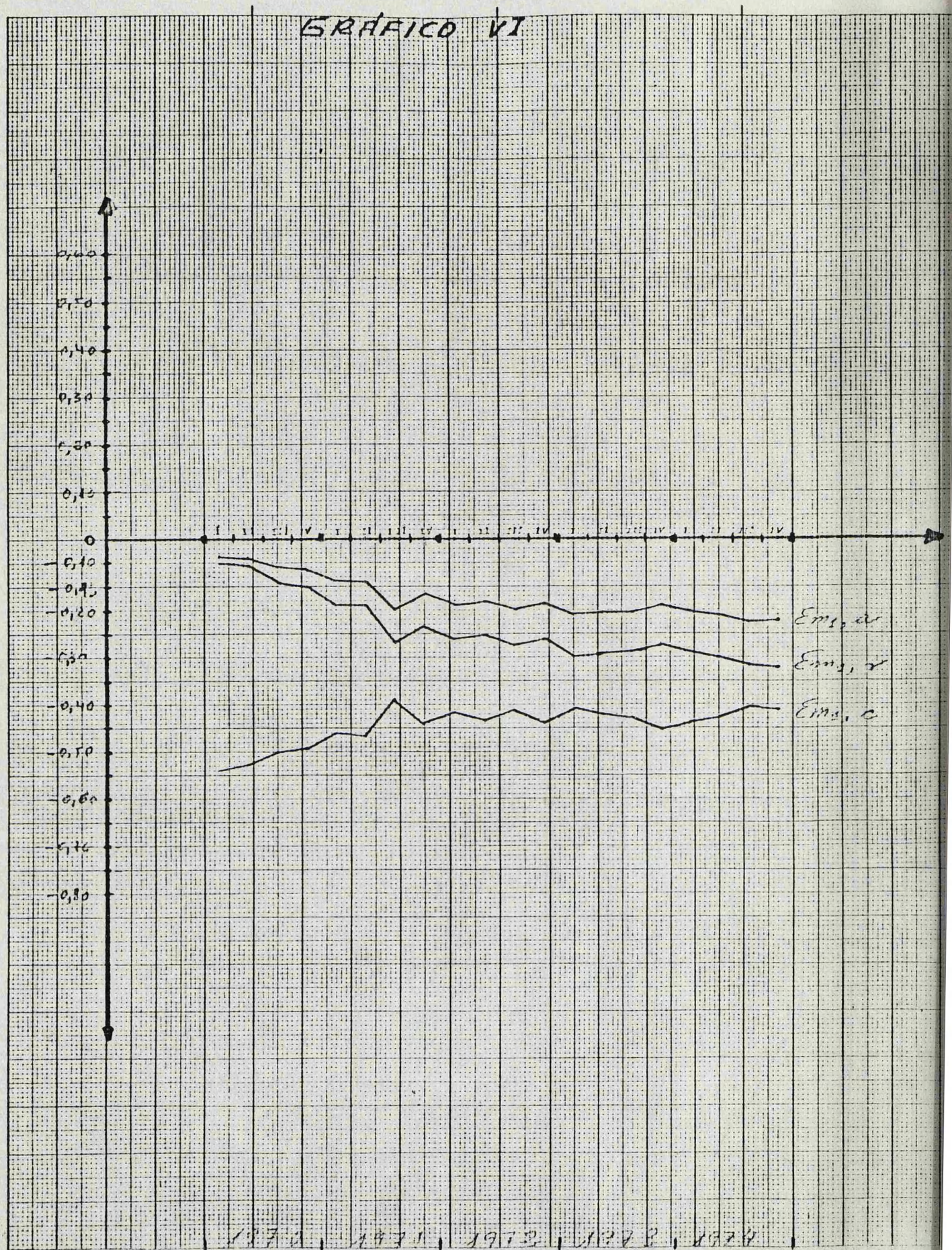
01: Caudios trimestrales, en m^3 y efectos atribuibles a los distintos caudales.

GRÁFICO IV

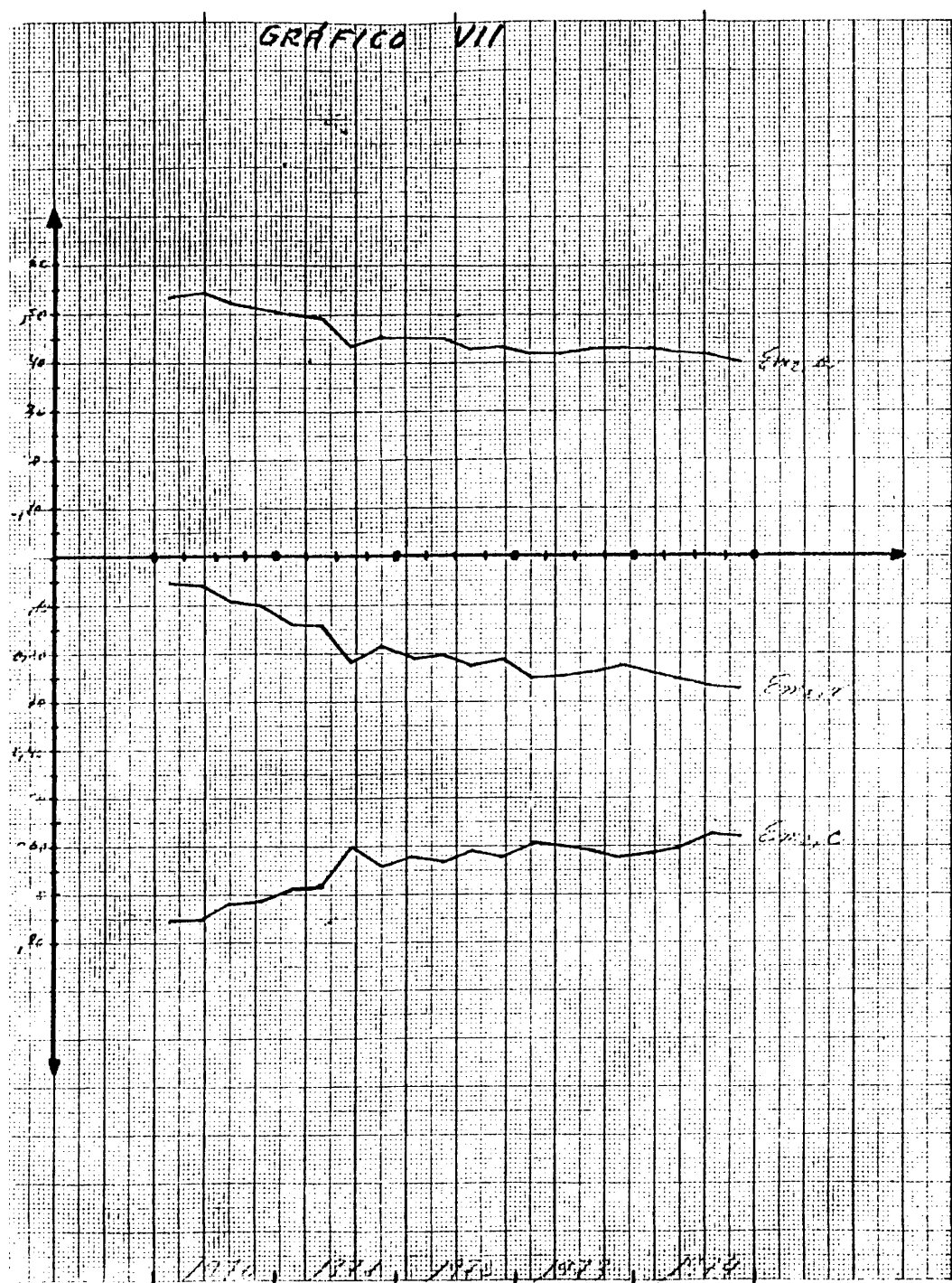


MODELO I.- Elasticidades del multiplicador m_1 respecto a sus determinantes directos

GRÁFICO VI



ELC 5.- Elasticidades del multiplicador m_2 respecto a sus determinantes, etc.



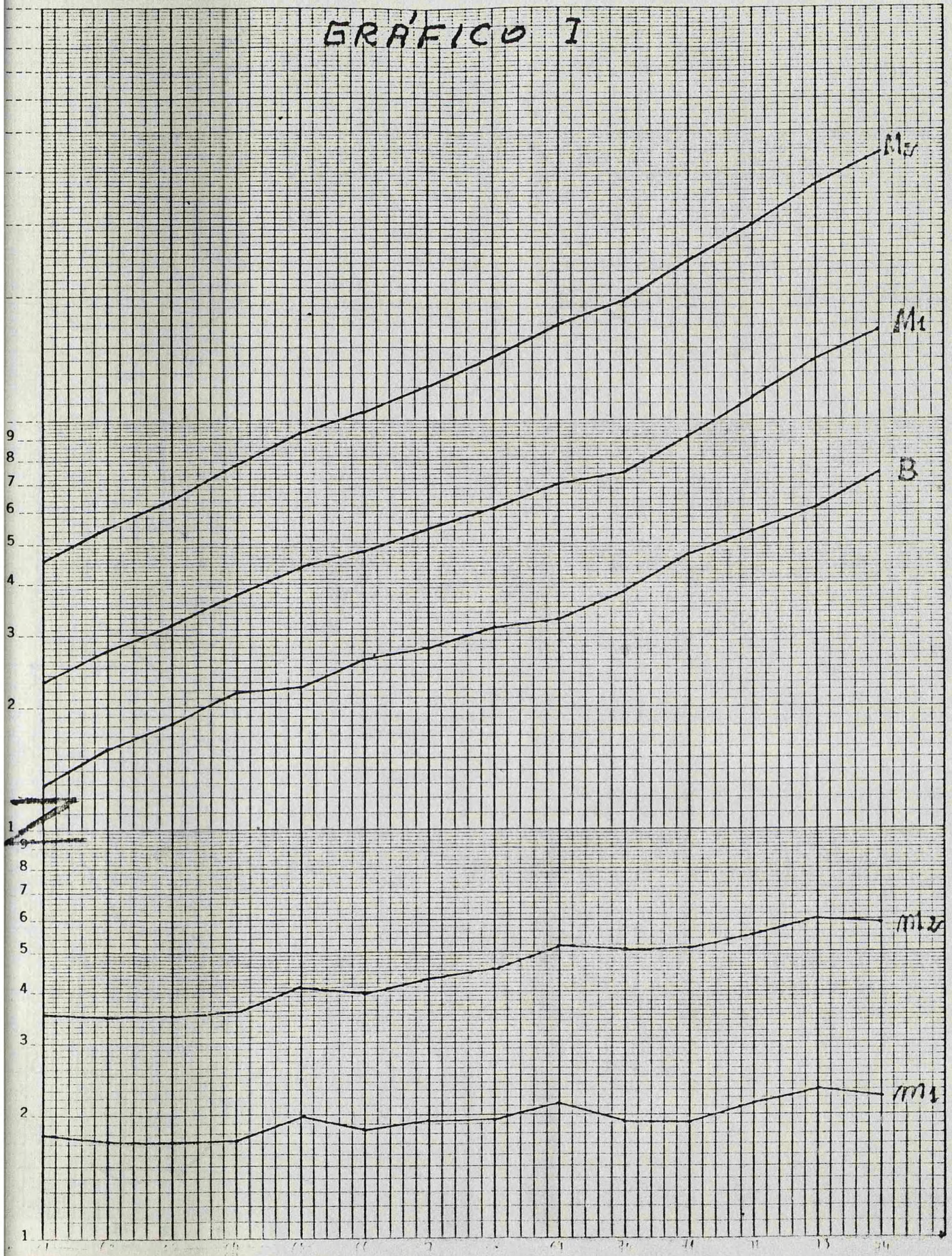
- 270 -

APENDICE GEOMETRICO

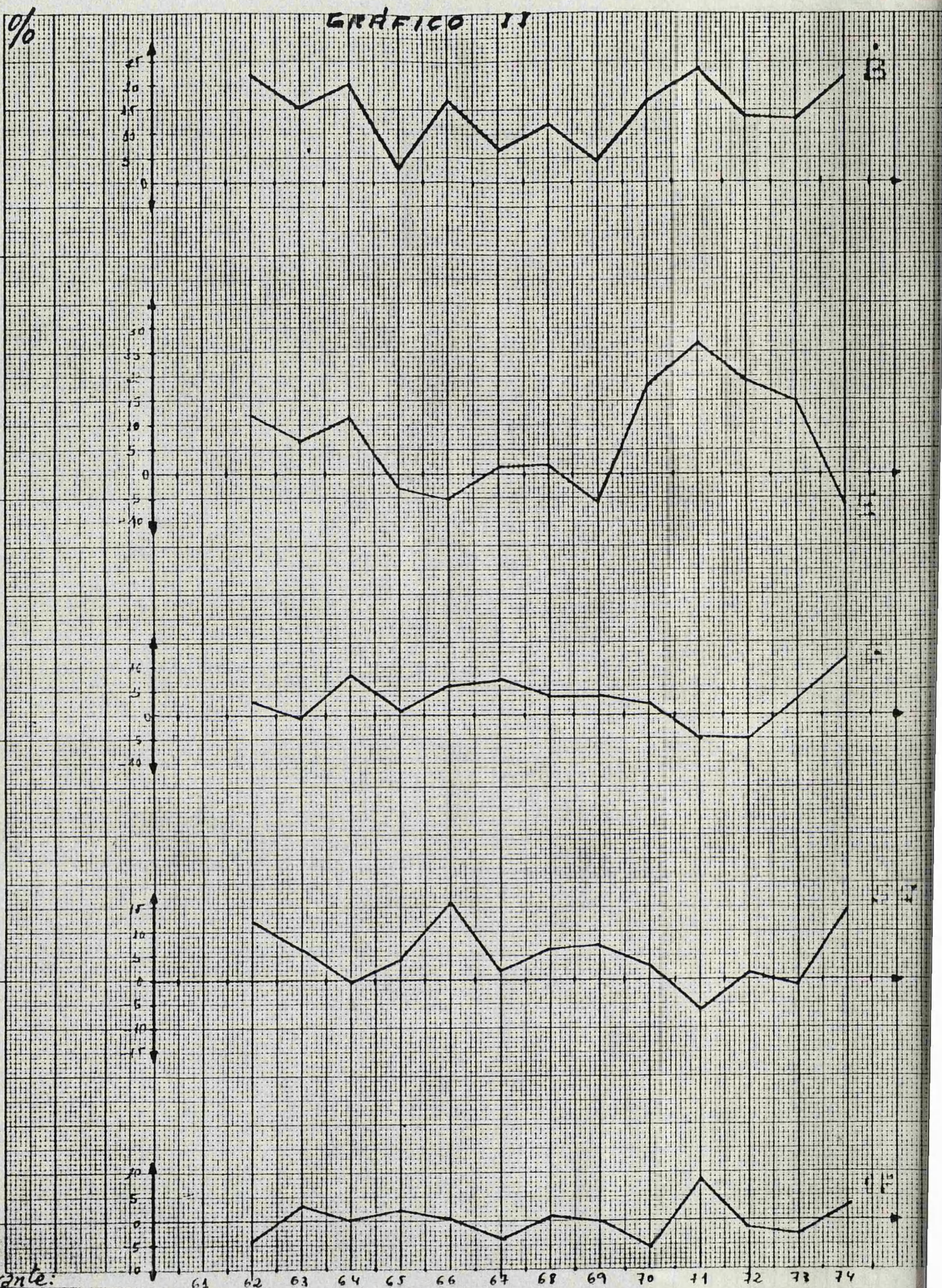
MODELO II

DELO II.- Oferta monetaria, disponibilidades líquidas, base monetaria y multiplicadores

GRÁFICO I

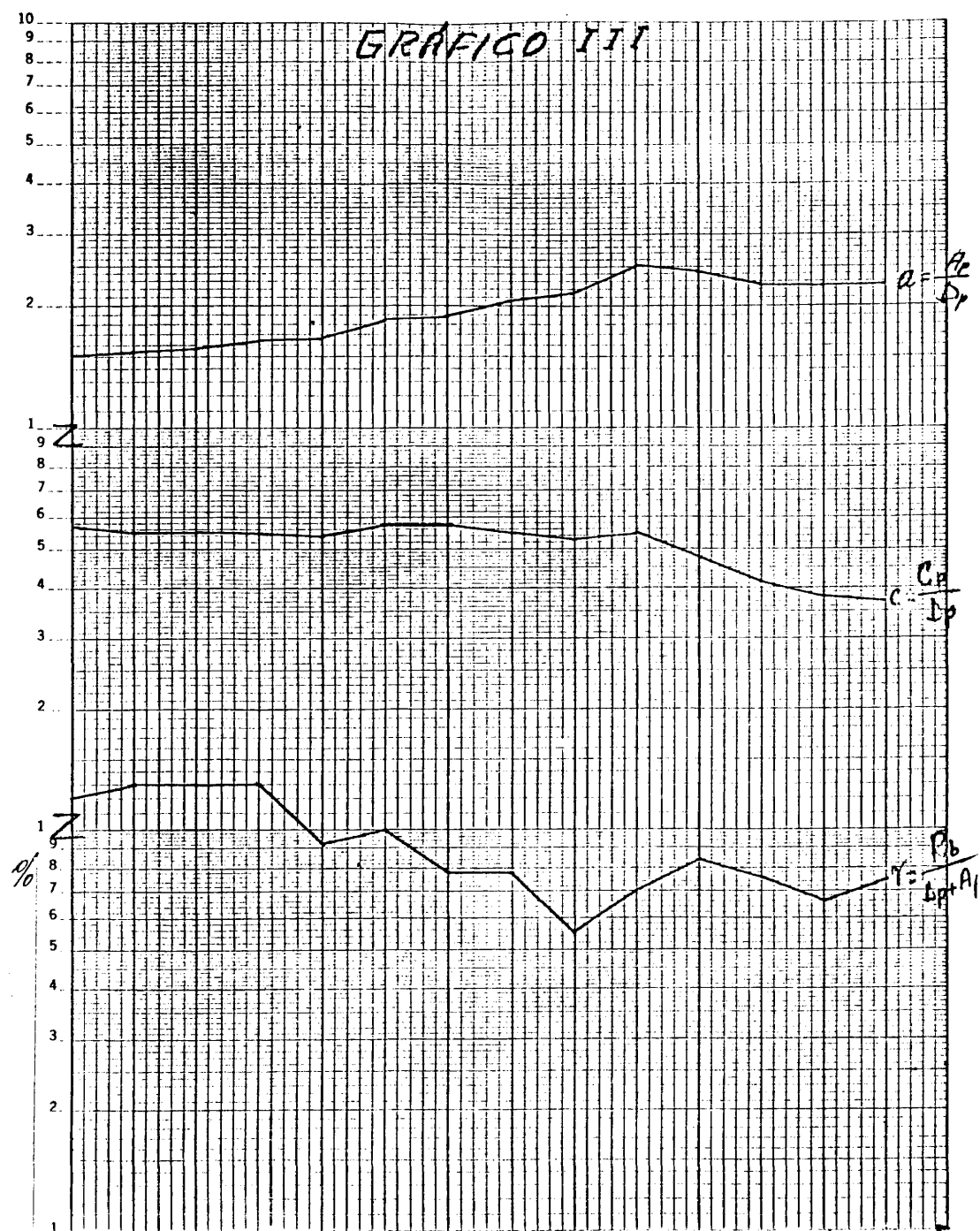


MODELO II.- Impacto de los factores explicativos en las variaciones de la base monetaria

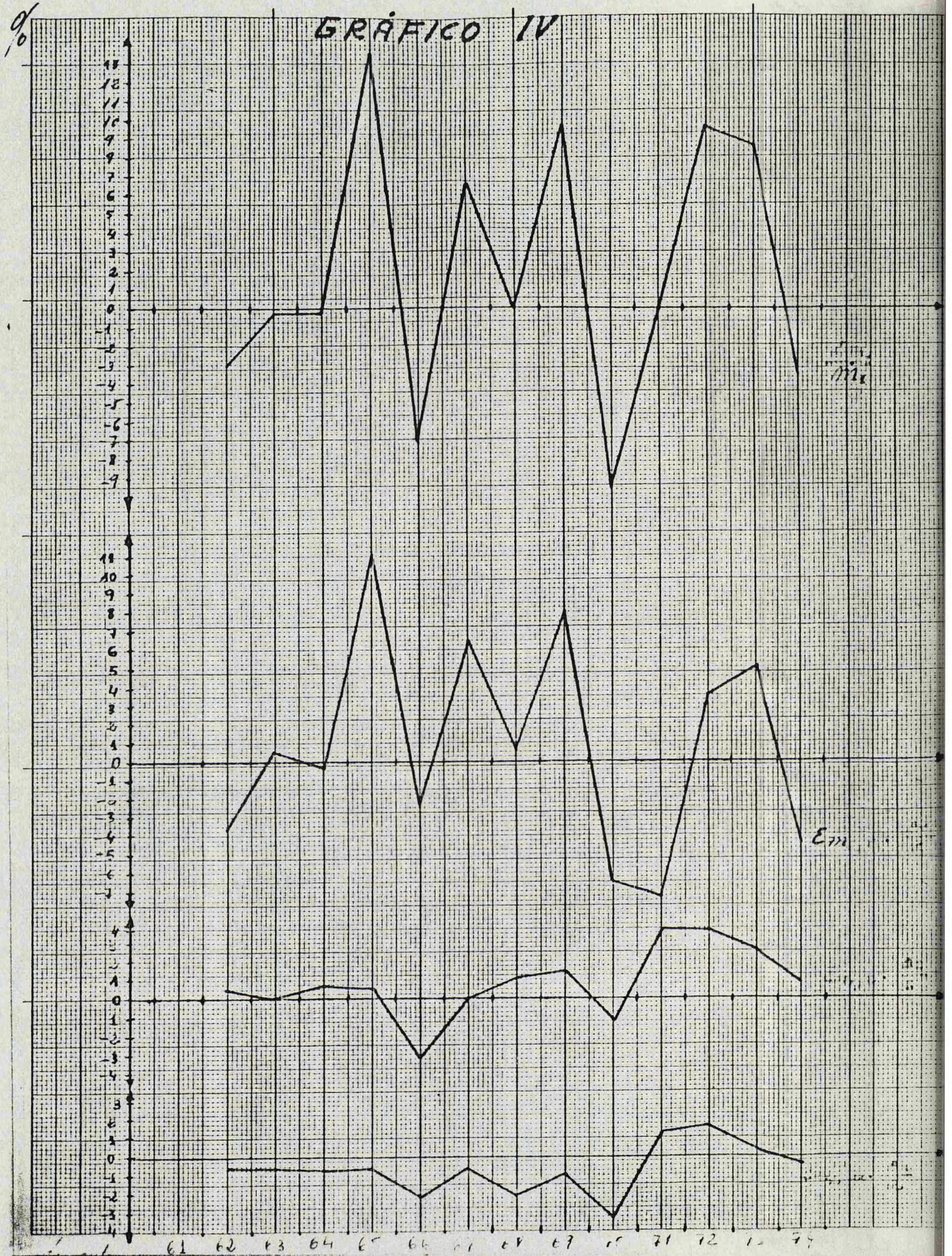


Virante:

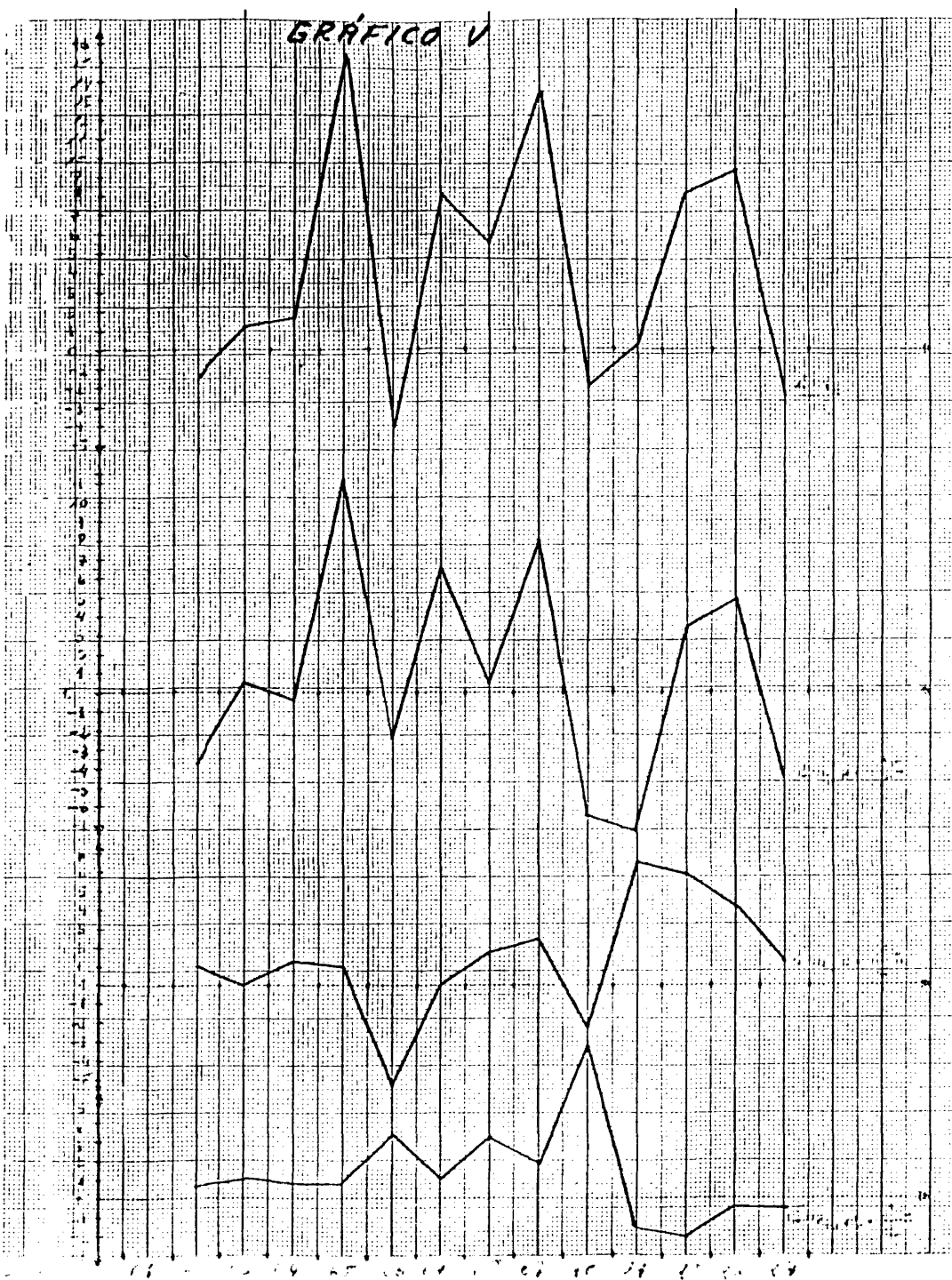
DELO 11.- Determinantes directos de los múltiplos l.c.s.



MODELO 11.- Cambios anuales en el multiplicador m_1 y efectos atribuibles a los distintos corrientes.

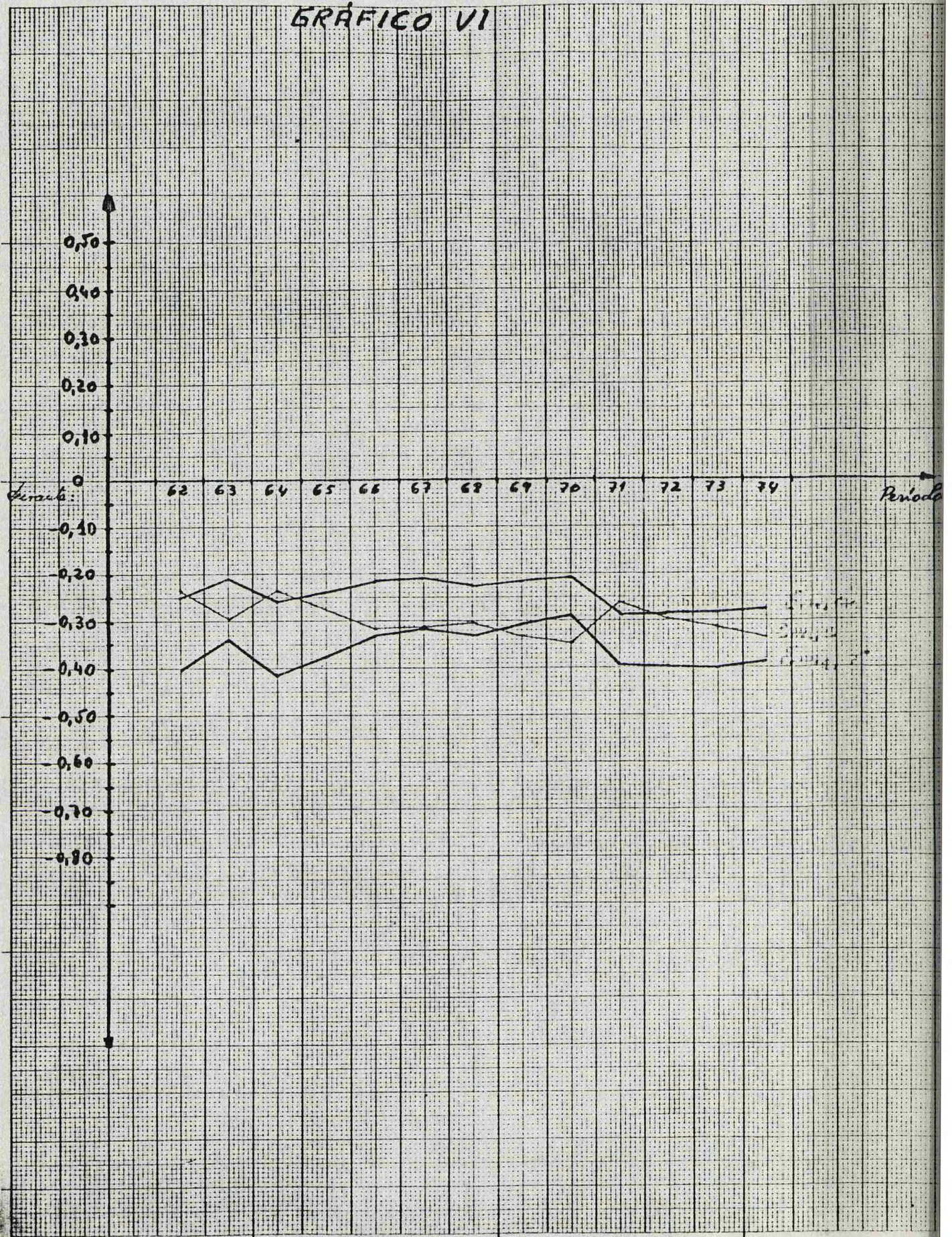


MODELO 11.- Cambios anuales en el multiplicador m y efectos atribuidos a los distintos crecimientos.

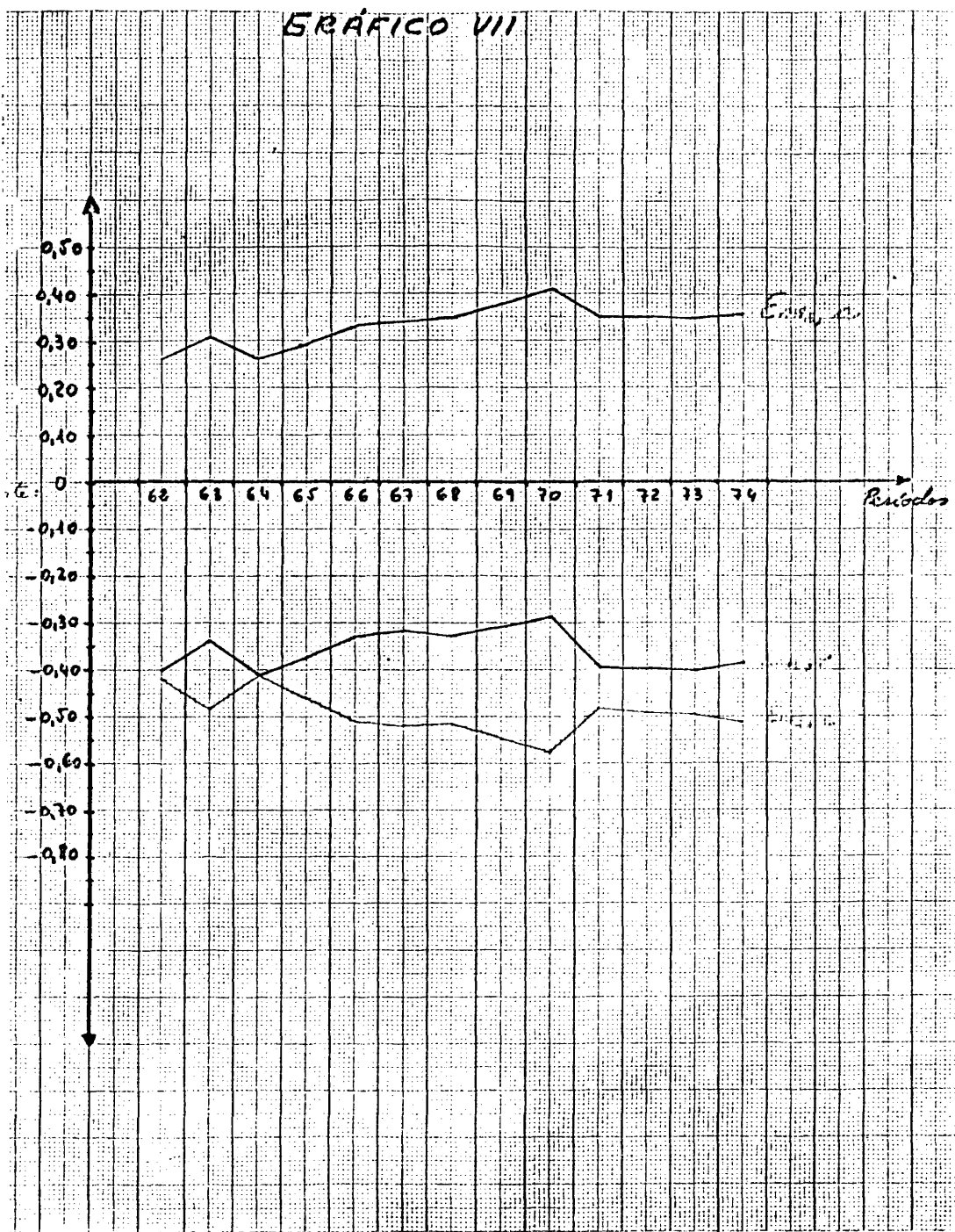


MODELO II.- Elasticidades del multiplicador m_1 respecto a sus determinantes d_i

GRÁFICO VI



ELO II.- Elasticidades del multiplicador de acuerdo a sus determinantes directos.

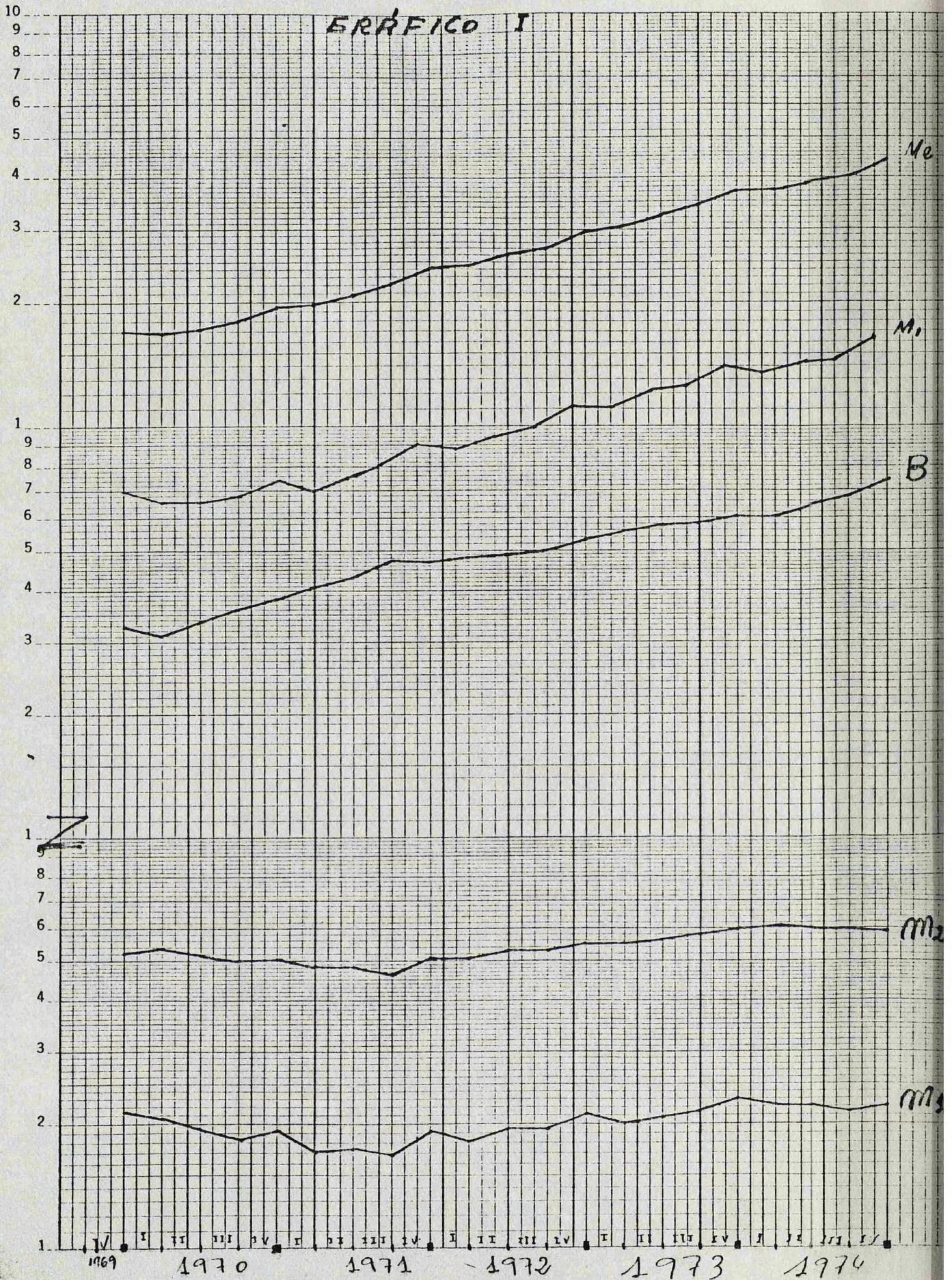


MODELO II.- Evolución trimestral de M_2 , M_1 , B , m_2 y m_1

GRÁFICO I

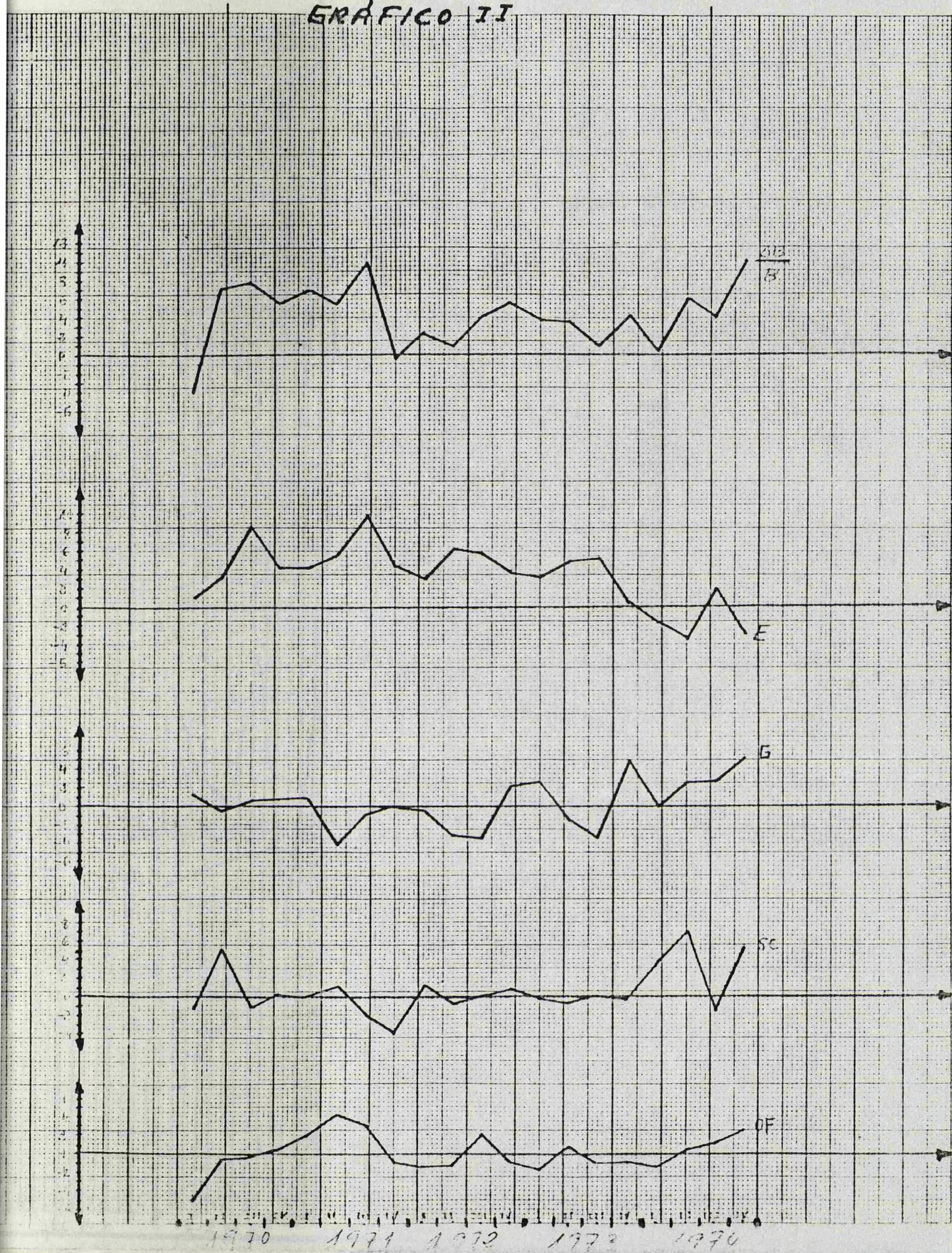
46 5493

K&E SEMI-LOGARITHMIC • 3 CYCLES X 70 DIVISIONS
KEUFFEL & ESSER CO. MADE IN U.S.A.



MODELO II: Impacto de los factores explicativos en las variaciones de la base monetaria

GRÁFICO II

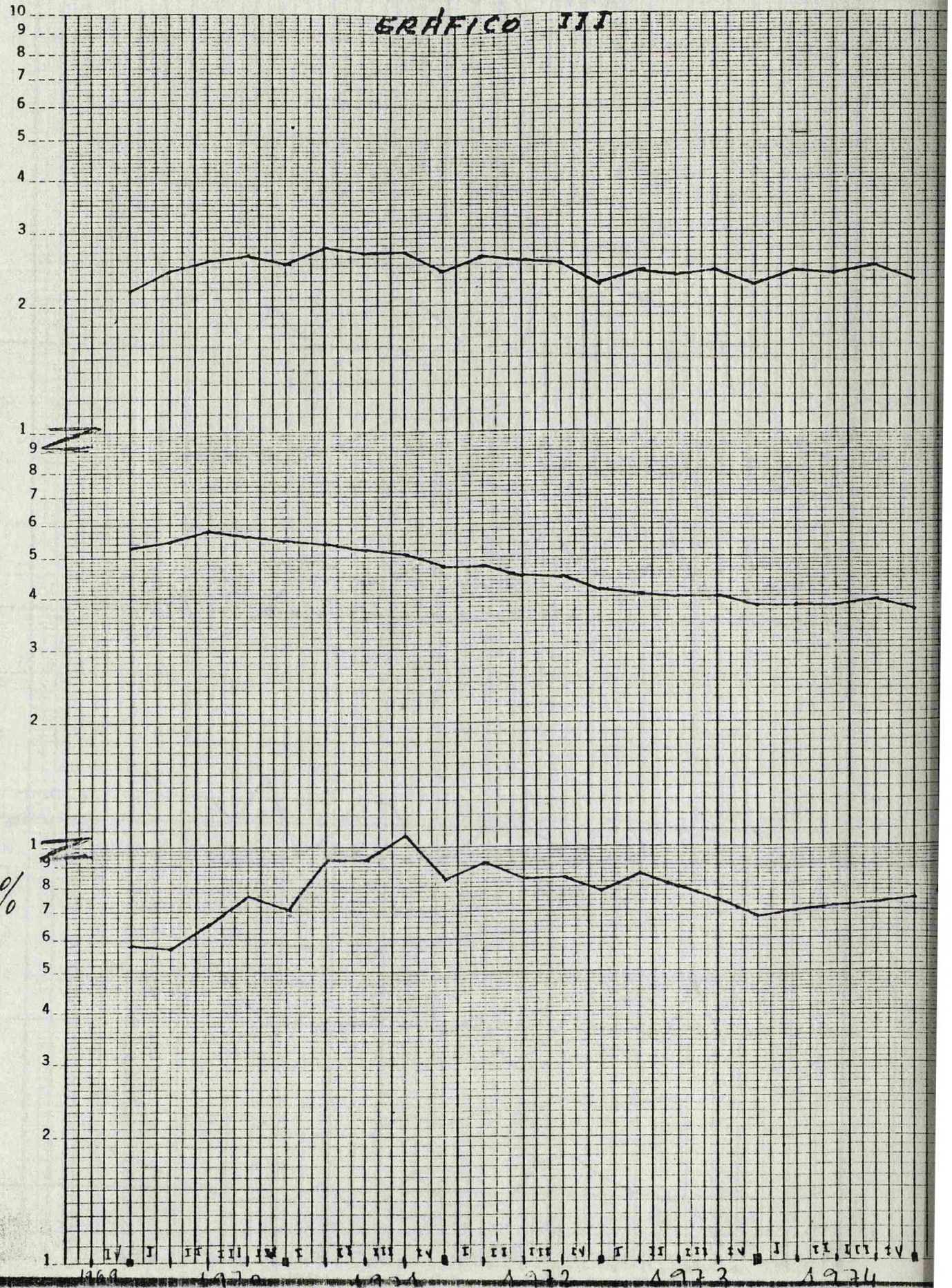


MODELO II- Determinantes directos de los multiplicadores.

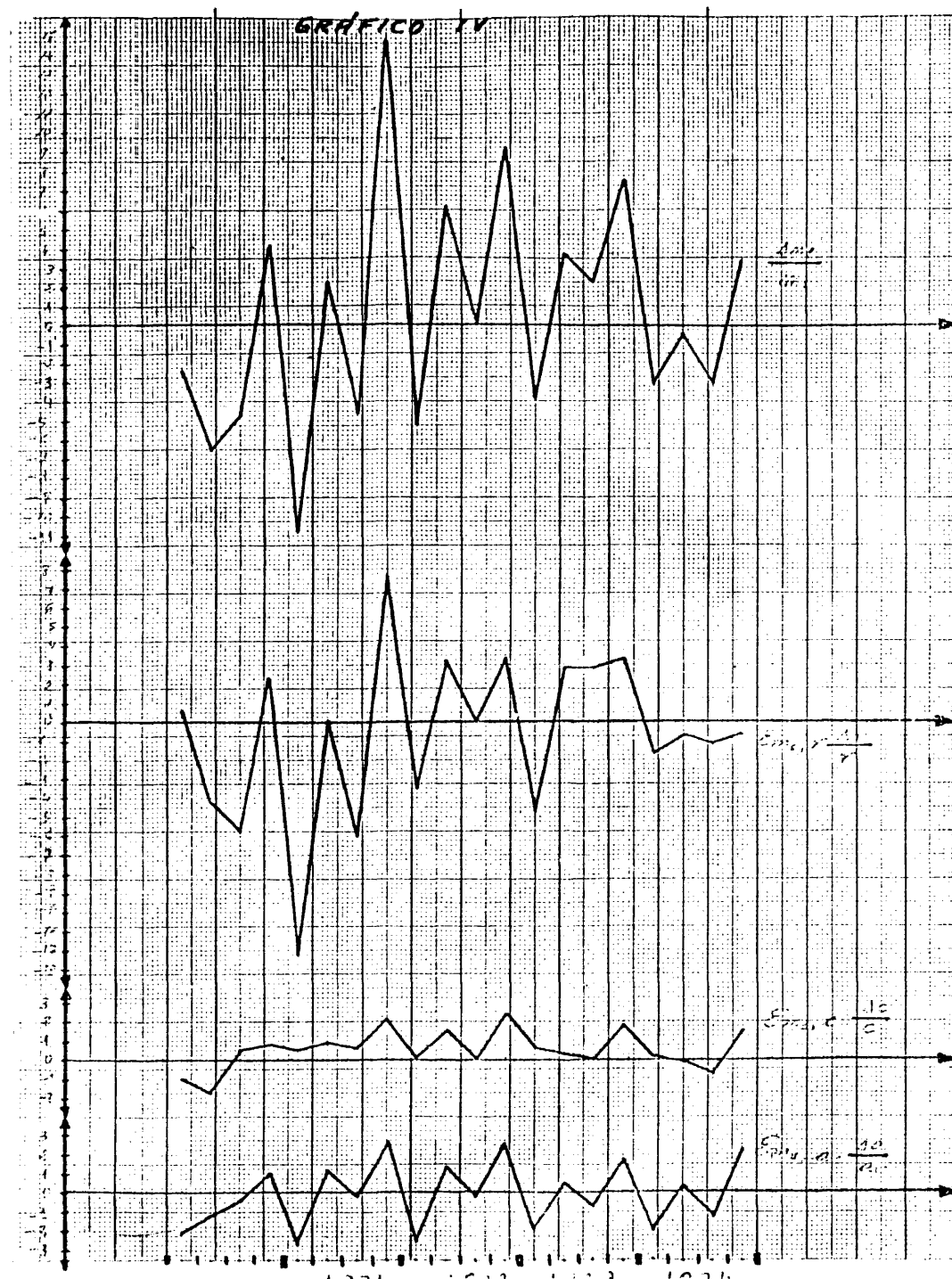
GRÁFICO III

46 5493

K.E. SEMI-LOGARITHMIC • 3 CYCLES X 70 DIVISIONS
KEUFFEL & ESSER CO. MADE IN U.S.A.



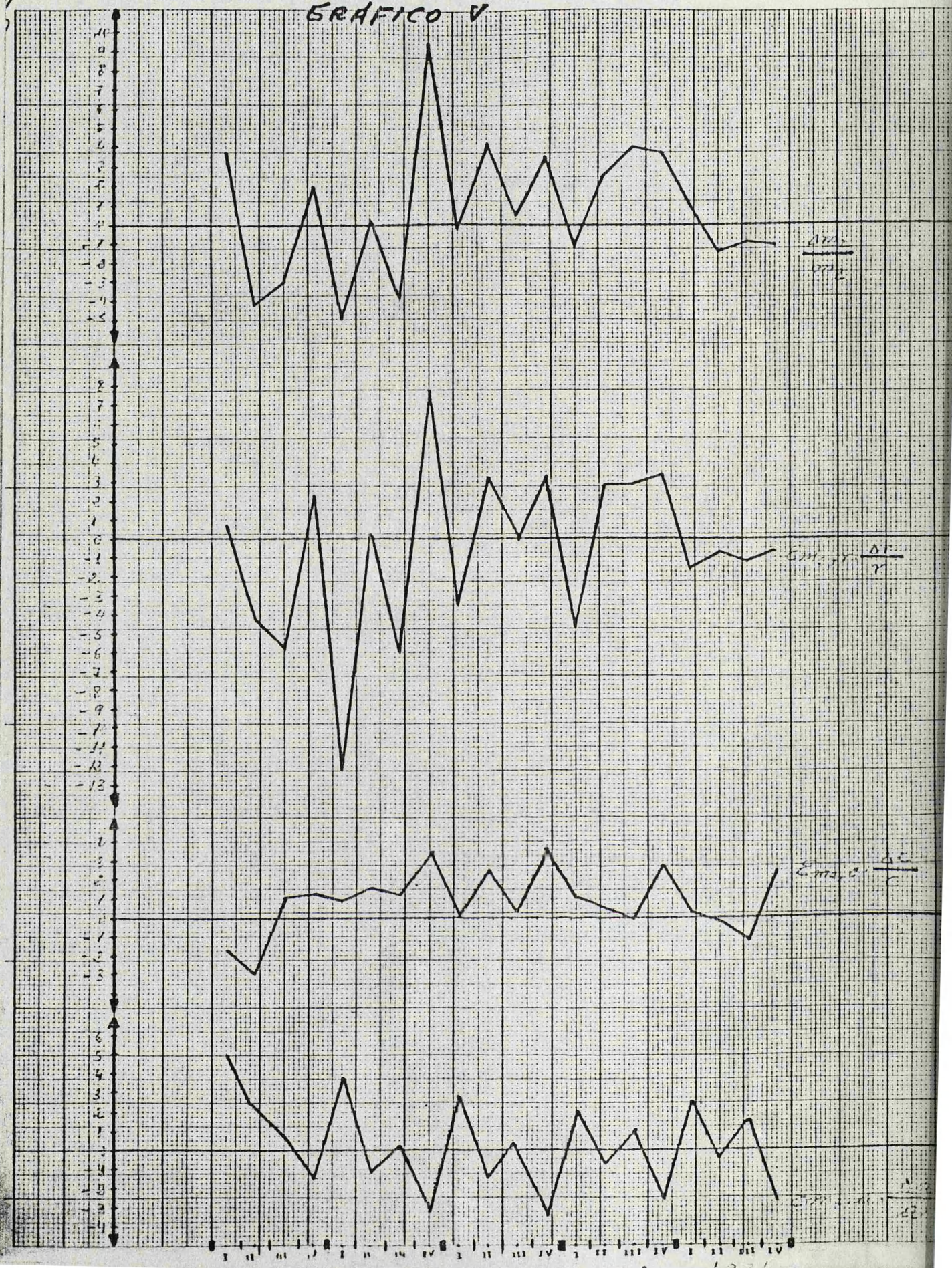
ELC 15.- Cambios trimestrales en el multiplicador m_2 y efectos atribuibles a los distintos cocientes.



MODELO II.- Cambios anuales en el multiplicador m_2 y efectos atribuibles a los distintos

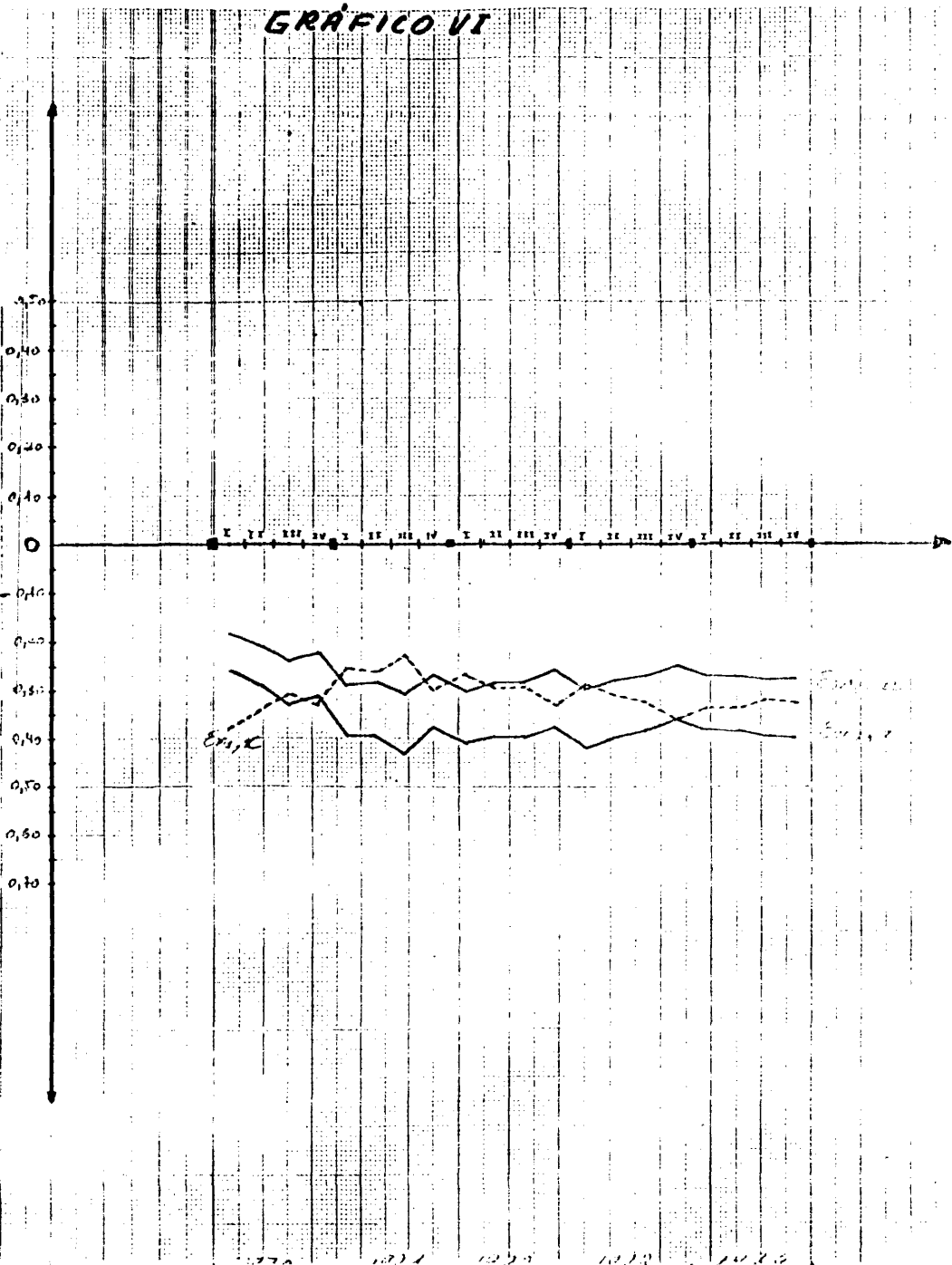
coeficientes

GRÁFICO V



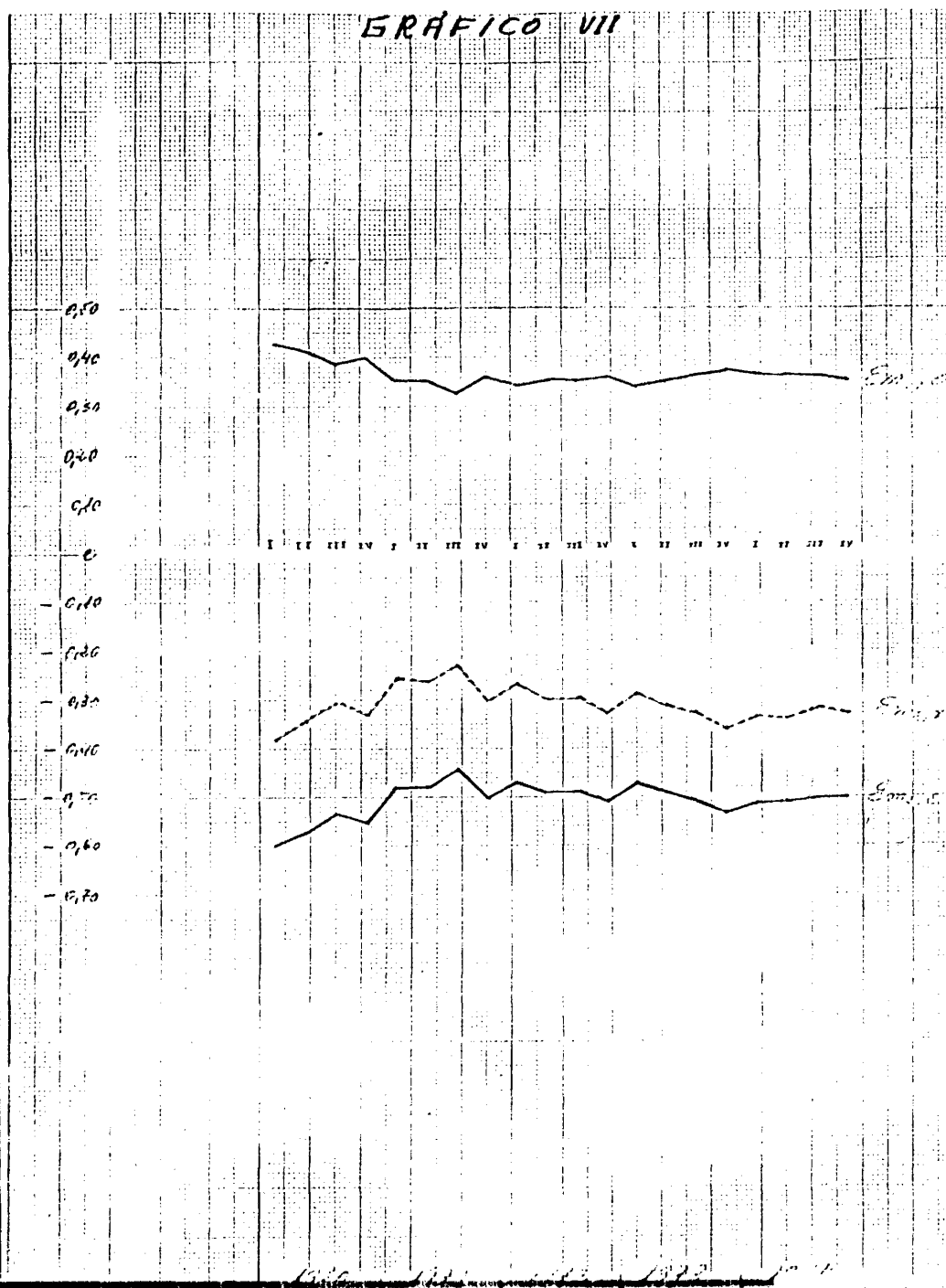
MODELO II.- Elasticidades del multiplicador m_2 respecto a sus determinantes directos

GRÁFICO VI



MODELO II: Elasticidades del multiplicador m respecto a sus determinantes.

GRÁFICO VII



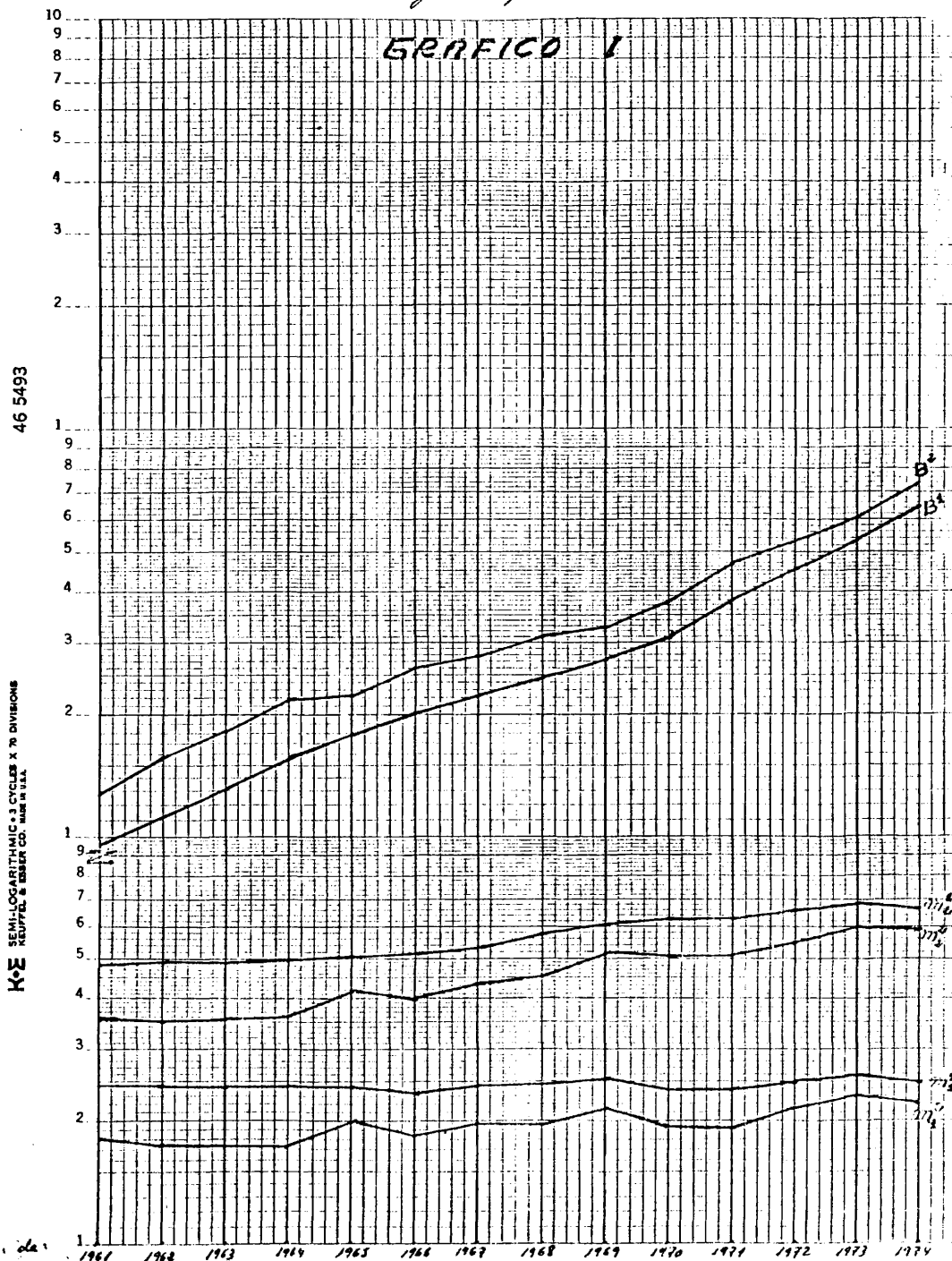
- 285 -

APENDICE GEOMETRICO

SECCION IV

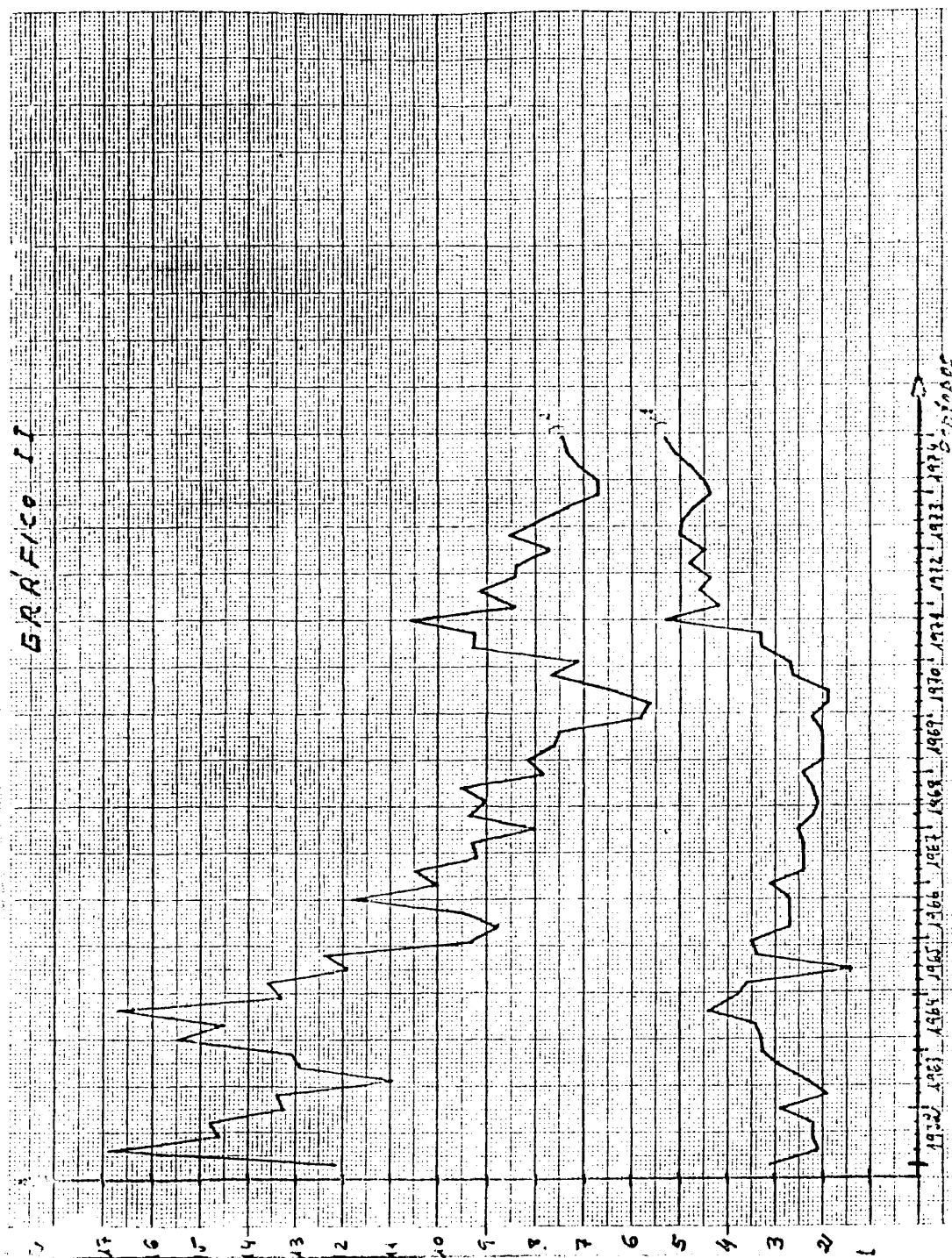
MODELOS I y II: Bases monetarias y multiplicadores

GRAFICO I

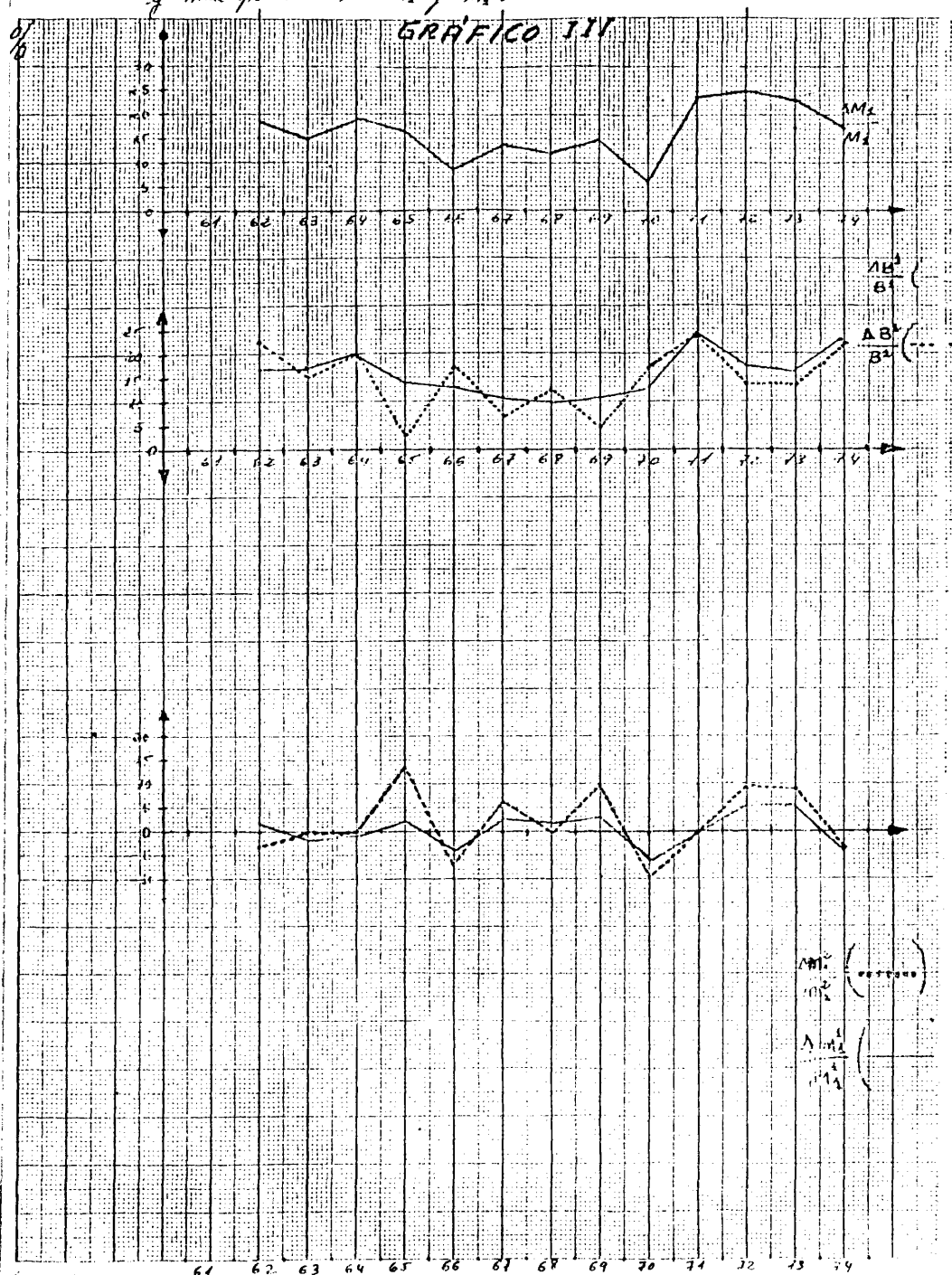


46 5493

K-2 SEMI-LOGARITHMIC • 3 CYCLES X 70 DIVISIONS
KEUFFEL & ESSER CO. MADE IN U.S.A.

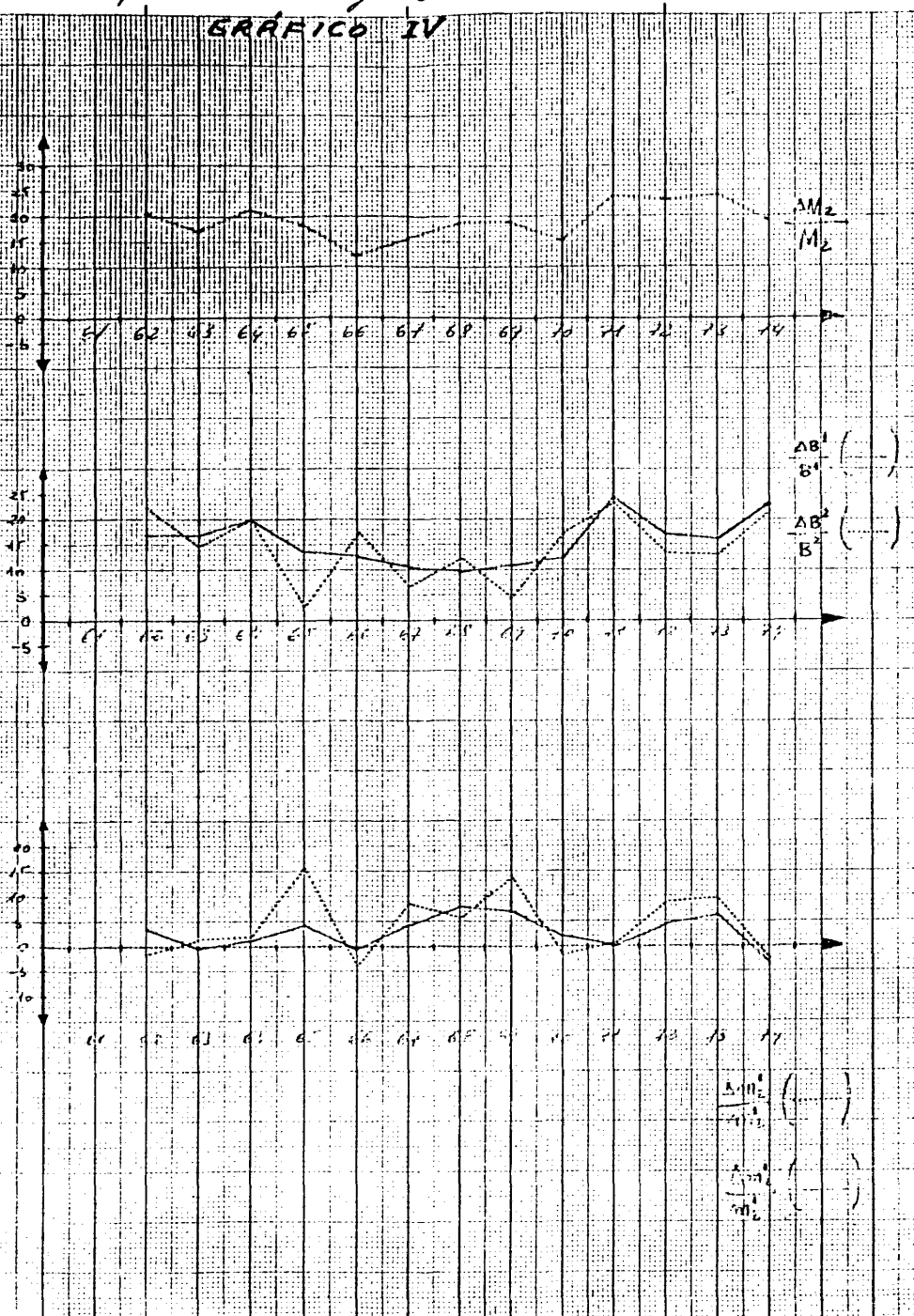


MODELOS I y II.- Cambios relativos en las bases monetarias, oferta monetaria y multiplicadores m_1 y m_2 .

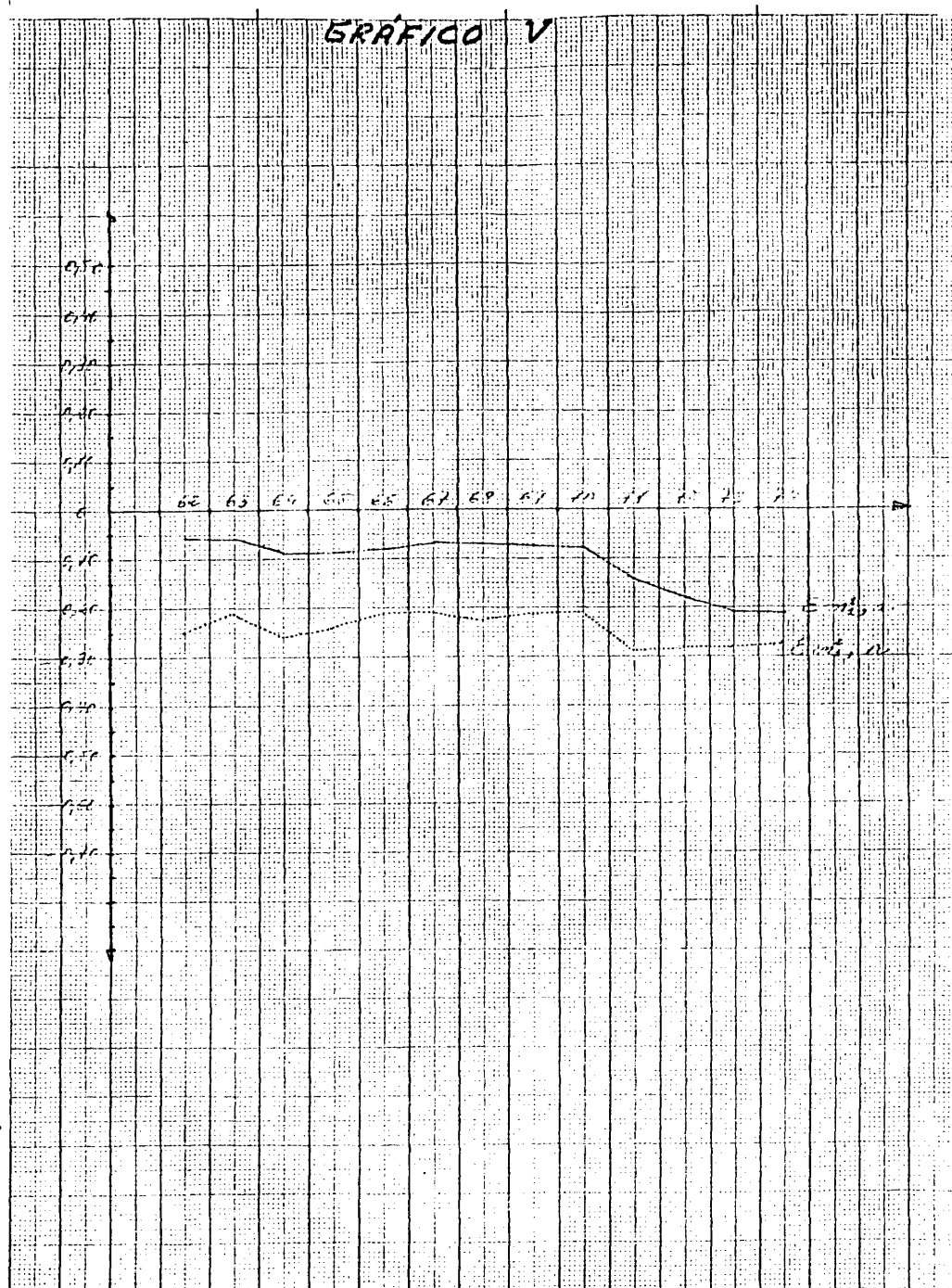


Elas 1, 11: Caudal relativo en las disponibilidades siguientes, bases sucesivas y multiplicadores m_1^1 y m_2^1 .

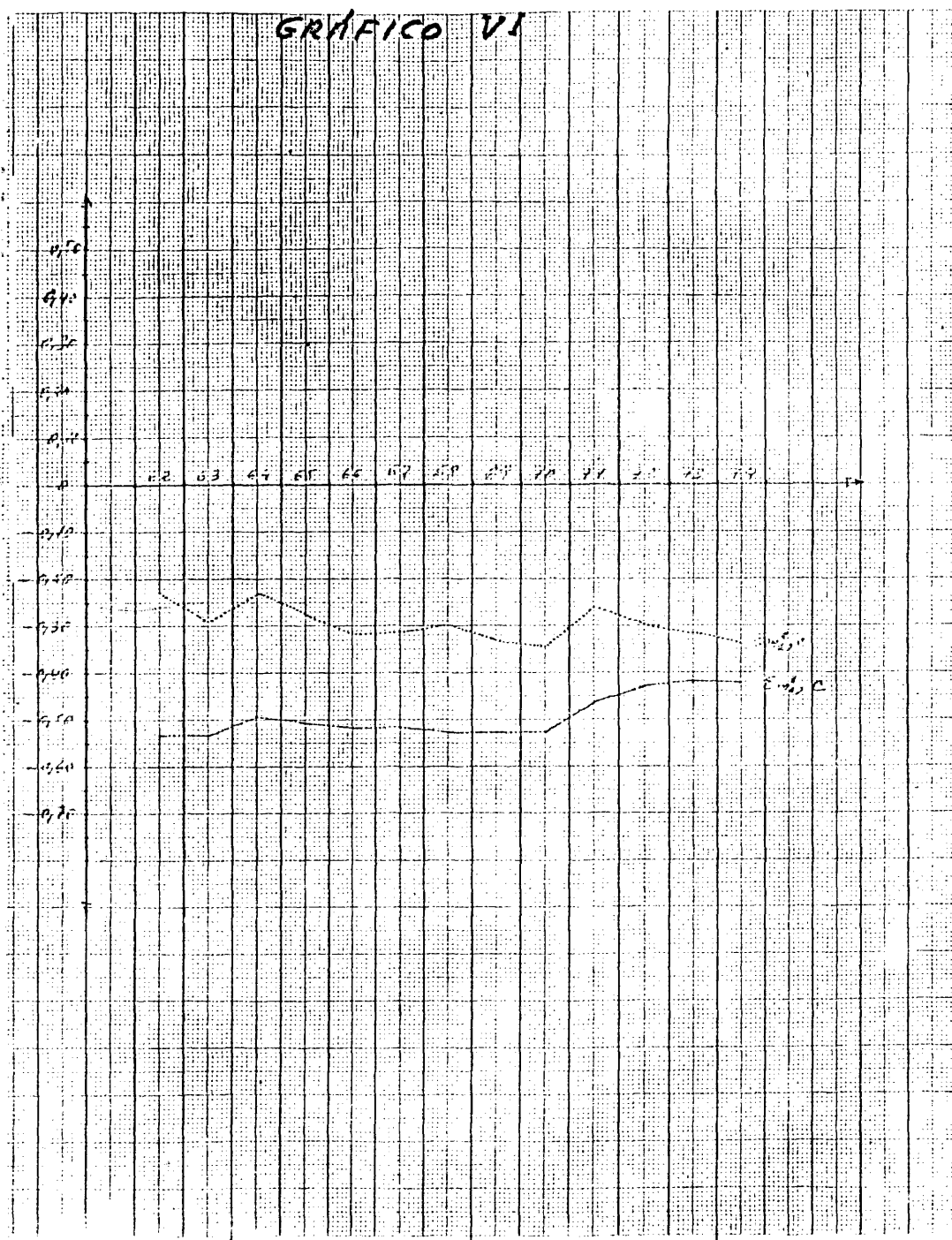
GRÁFICO IV



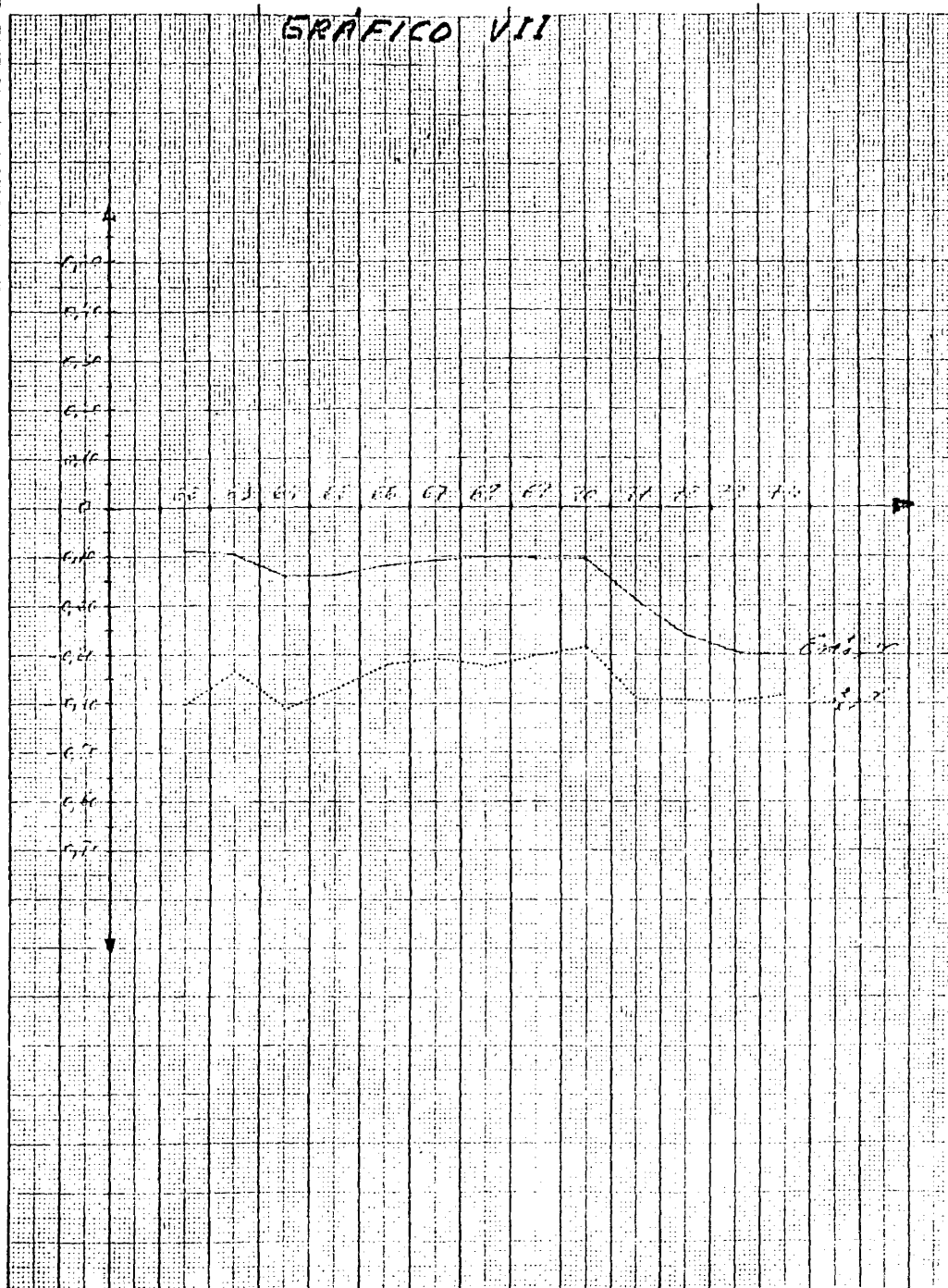
MODELOS 1, II: Distintos de los multiplicadores M_1^1 y M_2^2 respecto de π



En 1957: Elasticidades de los multiplicadores m_1 y m_2 respecto de "C".

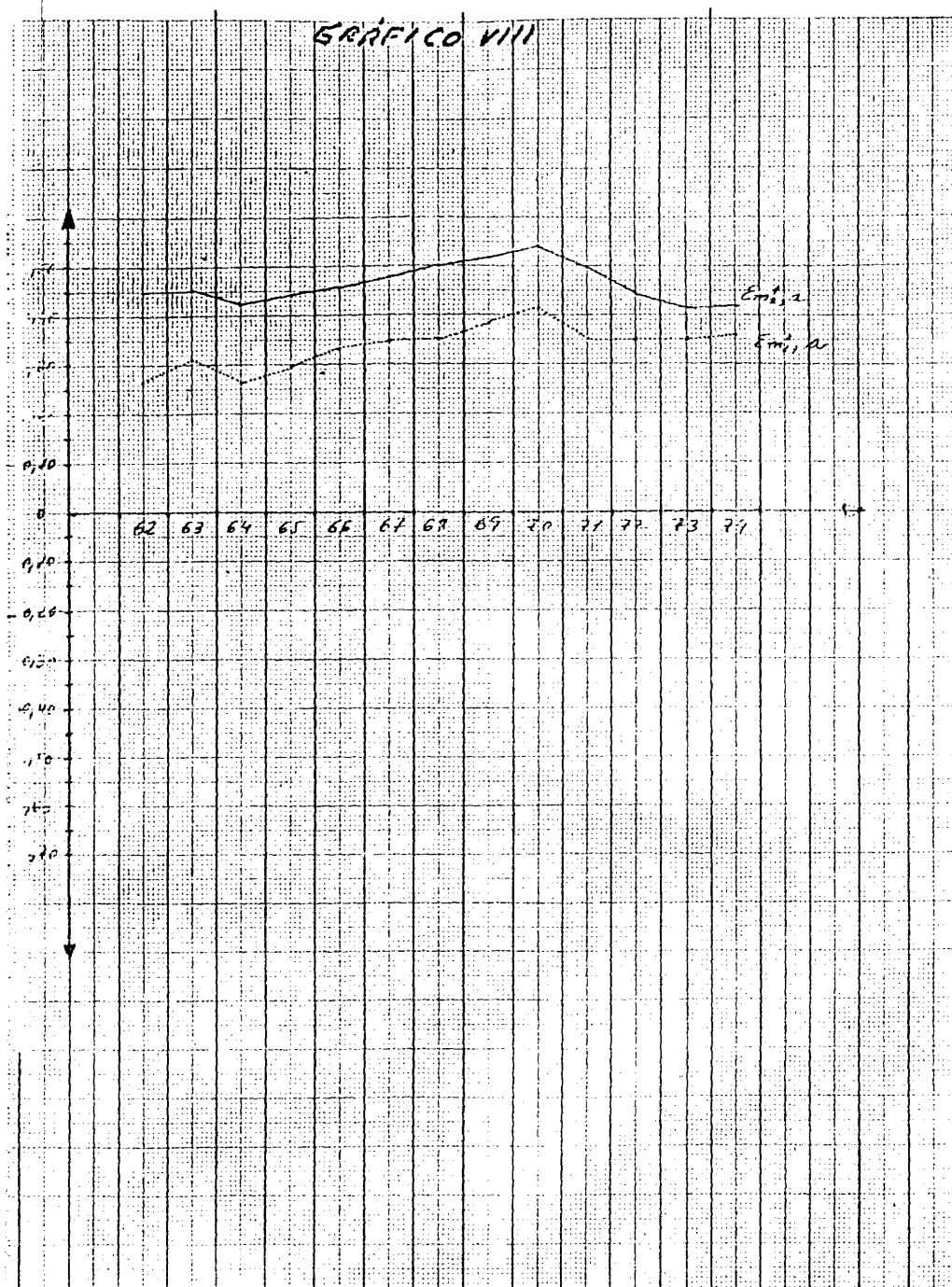


Modelos I y II: Elasticidades de los multiplicadores m_1 y m_2 respecto de "r"

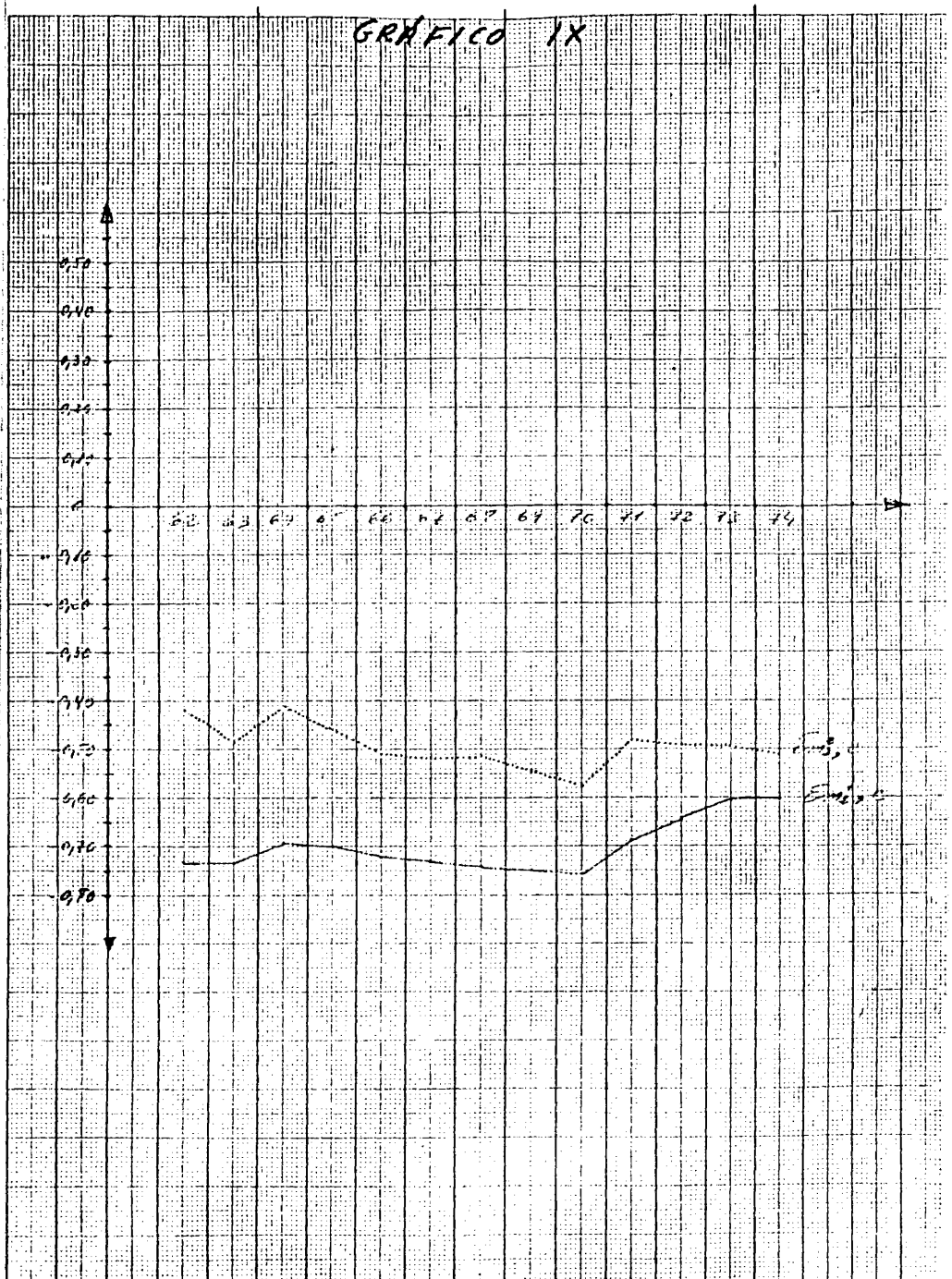


los 1, 11- Elasticidades de los multiplicadores m_1 y m_2 respecto de "a".

GRÁFICO VIII

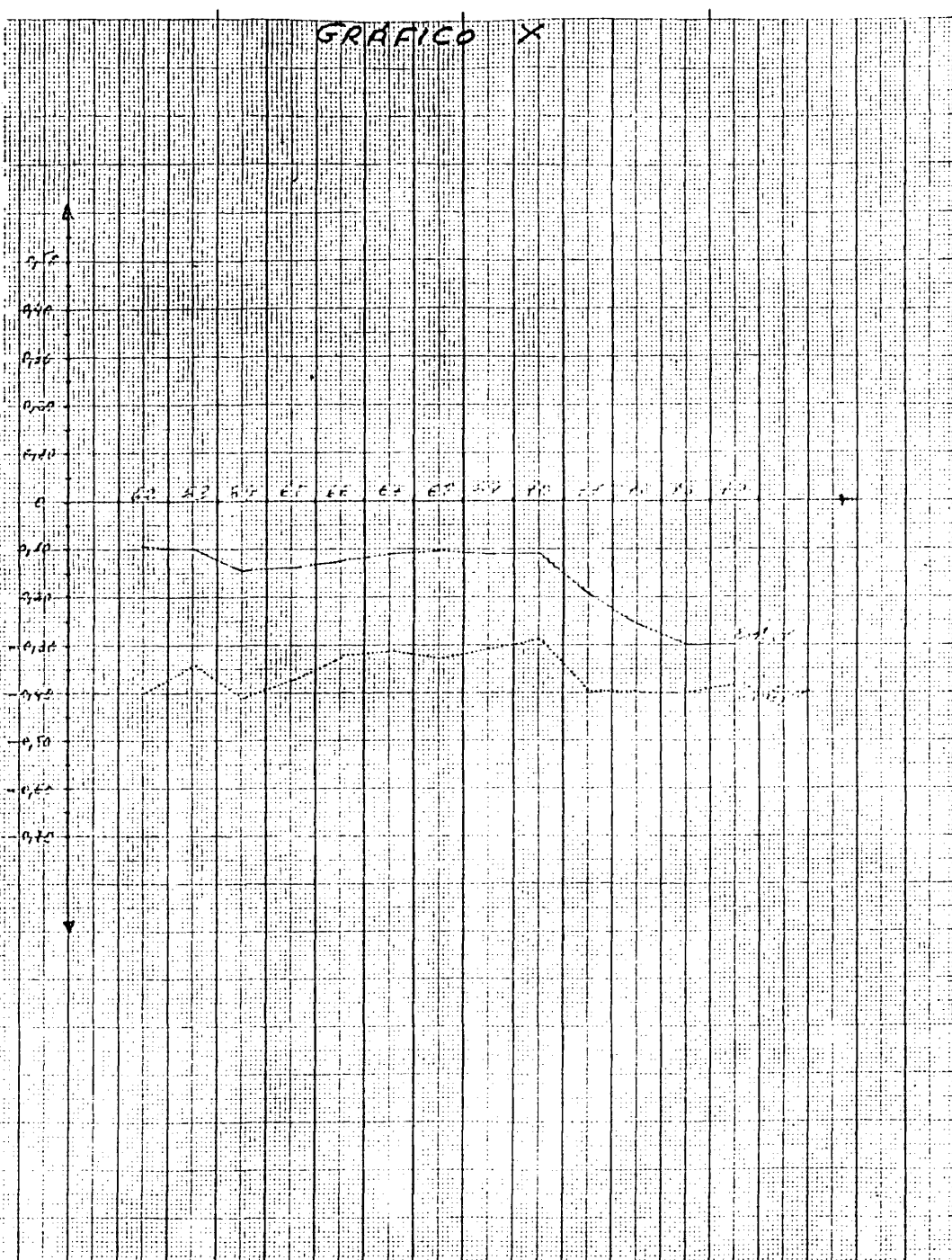


Modelos I y II: Elasticidades de los multiplicadores m_1 y m_2 respecto de "c".



Los 1 y 11- elasticidades de los multiplicadores m_1^e y m_2^e respecto a γ y γ^* .

GRAFICO X



- 296 -

APENDICE MATEMATICO

SECCION IV

PRIMERA DEMOSTRACIÓN (*).

que:

$$E_{m_1^1, r} - E_{m_1^2, r} = - \left[E_{m_1^1, c} - E_{m_1^2, c} \right]$$

bien: $E_{m_1^1, r} + E_{m_1^1, c} = E_{m_1^2, r} + E_{m_1^2, c}$

Demostración:

$$- \frac{r^1(1+a)m_1^1}{c+1} + \frac{r^2(1+a)m_1^2}{c+1} = - \left[- \frac{(m_1^1-1)c}{c+1} + \frac{(m_1^2-1)c}{c+1} \right]$$

$$\frac{r^2(1+a)m_1^2}{c+1} - \frac{r^1(1+a)m_1^1}{c+1} = \frac{(m_1^1-1)c}{c+1} - \frac{(m_1^2-1)c}{c+1}$$

multiplicando por $(c+1)$:

$$r^2(1+a)m_1^2 - r^1(1+a)m_1^1 = (m_1^1-1)c - (m_1^2-1)c$$

$$r^2(1+a)m_1^2 + c(m_1^2-1) = c(m_1^1-1) + r^1(1+a)m_1^1$$

$$r^2 \cdot m_1^2 + r^2 \cdot m_1^2 \cdot a + c \cdot m_1^2 - c = c \cdot m_1^1 - c + r^1 \cdot m_1^1 + r^1 \cdot a \cdot m_1^1$$

$$m_1^2 (r^2 + r^2 a + c) = m_1^1 (c + r^1 + r^1 a)$$

$$\frac{m_1^2}{m_1^1} = \frac{c + r^1 + r^1 a}{c + r^2 + r^2 a} \Rightarrow \frac{m_1^2}{m_1^1} = \frac{c + r^1(1+a)}{c + r^2(1+a)}$$

pero: $\frac{m_1^2}{m_1^1} = \frac{\frac{c+1}{c+r^2(1+a)}}{\frac{c+1}{c+r^1(1+a)}} \Rightarrow \frac{m_1^2}{m_1^1} = \frac{[c+1][c+r^1(1+a)]}{[c+1][c+r^2(1+a)]}$

Por tanto:

$$E_{m_1^1, r} + E_{m_1^1, c} = E_{m_1^2, r} + E_{m_1^2, c}$$

) El superíndice indica a qué modelo pertenece la variable. El subíndice de qué multiplicador se trata.

SEGUNDA DEMOSTRACIÓN

Demstrar que:

$$\frac{m_1' - m_1^2}{m_1^2} = \frac{m_2' - m_2^2}{m_2^2}$$

Demstración:

$$\frac{m_1'}{m_1^2} - \cancel{1} = \frac{m_2'}{m_2^2} - \cancel{1}$$

$$\frac{m_1'}{m_1^2} = \frac{m_2'}{m_2^2} \quad \text{o lo que es igual:}$$

$$\frac{\frac{c+t}{c+r'(1+a)}}{\frac{c+t}{c+r^2(1+a)}} = \frac{\frac{c+a+t}{c+r'(1+a)}}{\frac{c+a+t}{c+r^2(1+a)}}$$

$$\frac{c+r^2(1+a)}{c+r'(1+a)} = \frac{c+r^2(1+a)}{c+r'(1+a)}$$

TERCERA DEMOSTRACIÓN

demostrar que:

$$E m_1, a - E m_2, a = E m_1, a - E m_2, a$$

Demostración:

$$\frac{-r^1 \cdot a \cdot m_1^1}{c+1} + \frac{r^2 \cdot a \cdot m_1^2}{c+1} = \frac{a(1-r^1 \cdot m_1^1)}{c+a+1} - \frac{a(1-r^2 \cdot m_1^2)}{c+a+1}$$

$$\frac{r^2 \cdot a \cdot m_1^2}{c+1} + \frac{a(1-r^2 \cdot m_1^2)}{c+a+1} = \frac{a(1-r^1 \cdot m_1^1)}{c+a+1} + \frac{r^1 \cdot a \cdot m_1^1}{c+1}$$

Substituyendo valores:

$$\frac{r^2 \cdot a \cdot \frac{c+1}{c+r^2(1+a)}}{c+1} + \frac{a \left[1 - r^2 \cdot \frac{c+1}{c+r^2(1+a)} \right]}{c+a+1} = \frac{a \left[1 - r^1 \cdot \frac{c+1}{c+r^1(1+a)} \right]}{c+a+1} + \frac{r^1 \cdot a \cdot \frac{c+1}{c+r^1(1+a)}}{c+1}$$

$$\frac{r^2 \cdot a \cdot (c+1)}{c+r^2(1+a)} + \frac{a}{c+a+1} - \frac{a \cdot r^2 (c+1)}{(c+a+1)[c+r^2(1+a)]} = \frac{a}{c+a+1} - \frac{a \cdot r^1 (c+1)}{(c+a+1)[c+r^1(1+a)]} + \frac{r^1 \cdot a}{c+r^1(1+a)}$$

$$\frac{r^2 \cdot a}{c+r^2(1+a)} - \frac{a \cdot r^2}{c+r^2(1+a)} = - \frac{a \cdot r^1}{c+r^1(1+a)} + \frac{r^1 \cdot a}{c+r^1(1+a)}$$

$$0 = 0$$

CUARTA DEMOSTRACION

Demuestra que:

$$E_{m_1, c} - E_{m_2, c} = E_{m_1, r} - E_{m_2, r} = - [E_{m_1, r} - E_{m_2, r}]$$

Por la demostración primera:

$$E_{m_1, c} - E_{m_2, c} = - [E_{m_1, r} - E_{m_2, r}]$$

Ahora demostraremos:

$$E_{m_1, c} - E_{m_2, c} = E_{m_1, r} - E_{m_2, r}$$

Demostración:

$$- \frac{(m_1^2 - 1)c}{c+1} + \frac{(m_2^2 - 1)c}{c+1} = - \frac{(m_1^2 - 1)c}{c+2+1} + \frac{(m_2^2 - 1)c}{c+2+1}$$

Simplificando por "c" y agrupando:

$$\frac{(m_1^2 - 1)}{c+2+1} - \frac{(m_2^2 - 1)}{c+1} = \frac{(m_1^2 - 1)}{c+2+1} - \frac{(m_2^2 - 1)}{c+1}$$

$$\frac{m_1^2}{c+2+1} - \frac{1}{c+2+1} - \frac{m_2^2}{c+1} + \frac{1}{c+1} = \frac{m_1^2}{c+2+1} - \frac{1}{c+2+1} - \frac{m_2^2}{c+1} + \frac{1}{c+1}$$

$$\frac{m_1^2}{c+2+1} - \frac{m_2^2}{c+1} = \frac{m_1^2}{c+2+1} - \frac{m_2^2}{c+1} \quad \text{y sustituyendo:}$$

$$\frac{\frac{c+2+1}{c+r^2(1+a)}}{c+2+1} - \frac{\frac{c+1}{c+r^2(1+a)}}{c+1} = \frac{\frac{c+2+1}{c+r^2(1+a)}}{c+2+1} - \frac{\frac{c+1}{c+r^2(1+a)}}{c+1}$$

$$\frac{1}{c+r^2(1+a)} - \frac{1}{c+r^2(1+a)} = \frac{1}{c+r^2(1+a)} - \frac{1}{c+r^2(1+a)}$$

$$0 = 0$$

QUINTA DEMOSTRACIÓN

Demstrar que: .

$$Em_1^i, r = Em_2^i, r$$

demostración:

$$\frac{-r(1+a) m_1^i}{c+1} = - \frac{r(1+a) m_2^i}{c+a+1}$$

$$r(1+a) \frac{\cancel{c+1}}{c+r^i(1+a)} = r(1+a) \frac{\cancel{c+a+1}}{c+r^i(1+a)}$$

$$\frac{1}{c+r^i(1+a)} = \frac{1}{c+r^i(1+a)}$$

SEXTA DEMOSTRACIÓN

demostrar que:

$$\frac{\epsilon_{m_{(i)}^1, r} - \epsilon_{m_{(i)}^2, r}}{\epsilon_{m_{(i)}^2, r}} = \frac{\epsilon_{m_i^1, a} - \epsilon_{m_i^2, a}}{\epsilon_{m_i^2, a}}$$

para $i=1, 2$

Demostración: tomaremos la elasticidad del multiplicador m_i en ambos modelos, ya que según se demostró en la "primera demostración", se verifica $\epsilon_{m_i^1, r} = \epsilon_{m_i^2, r}$.

$$\frac{-\frac{r^1(1+a)m_i^1}{c+1} + \frac{r^2(1+a)m_i^2}{c+1}}{-\frac{r^2(1+a)m_i^2}{c+1}} = \frac{-\frac{r^1 \cdot a \cdot m_i^1}{c+1} + \frac{r^2 \cdot a \cdot m_i^2}{c+1}}{-\frac{r^2 \cdot a \cdot m_i^2}{c+1}}$$

Multiplicando todas las fracciones por $(c+1)$ y cancelando lo igual:

$$\frac{r^1(1+a)m_i^1 - r^2(1+a)m_i^2}{r^2(1+a)m_i^2} = \frac{r^1 \cdot a \cdot m_i^1 - r^2 \cdot a \cdot m_i^2}{r^2 \cdot a \cdot m_i^2}$$

$$\frac{r^1(1+a)m_i^1}{r^2(1+a)m_i^2} - \frac{r^2(1+a)m_i^2}{r^1(1+a)m_i^2} = \frac{r^1 \cdot a \cdot m_i^1}{r^2 \cdot a \cdot m_i^2} - \frac{r^2 \cdot a \cdot m_i^2}{r^2 \cdot a \cdot m_i^2}$$

$$\frac{r^1(1+a)m_i^1}{r^2(1+a)m_i^2} - 1 = \frac{r^1 \cdot a \cdot m_i^1}{r^2 \cdot a \cdot m_i^2} - 1$$

$$\frac{r^1 m_i^1}{r^2 m_i^2} = \frac{r^1 \cdot m_i^1}{r^2 m_i^2}$$

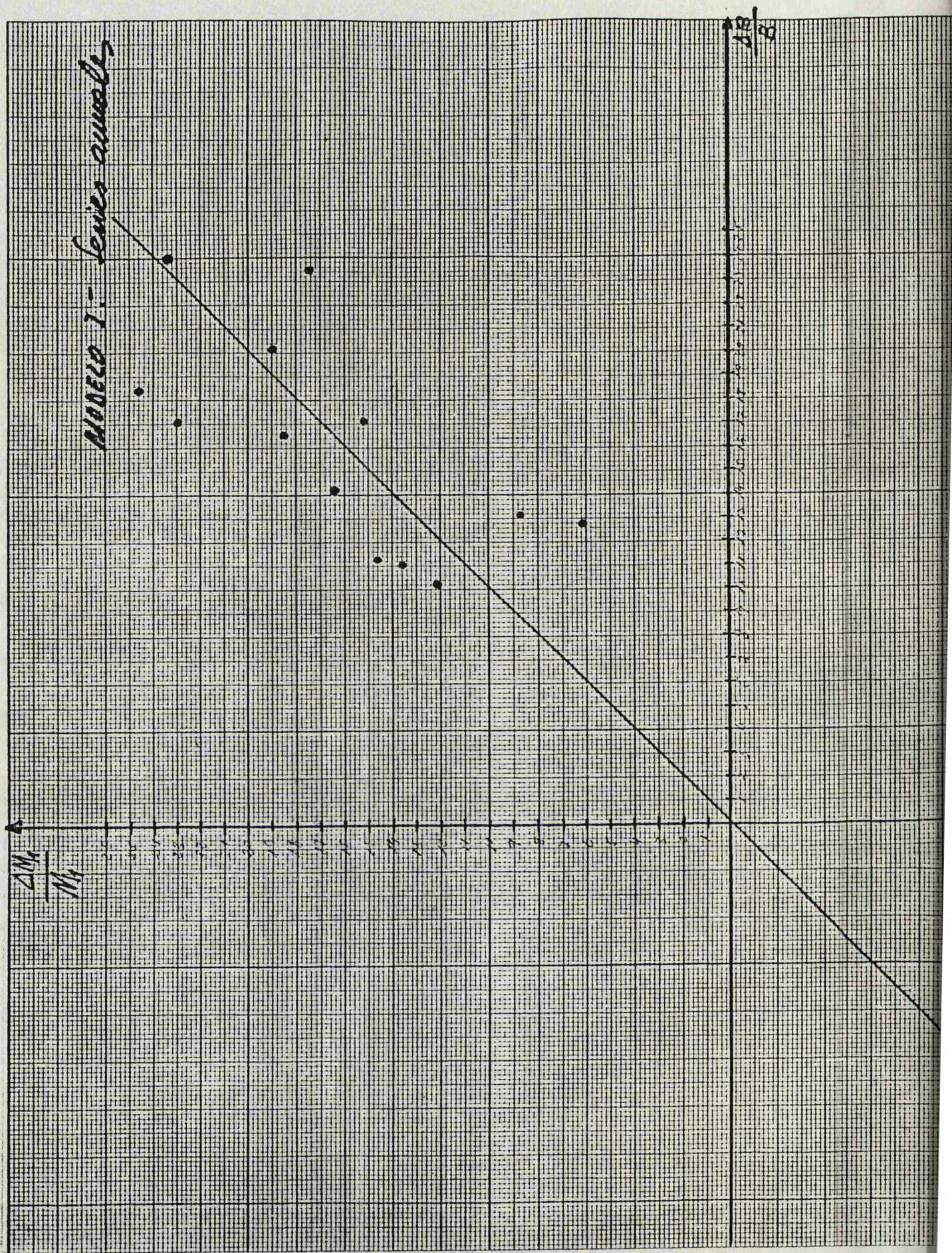
$$\frac{r^1}{r^2} \cdot \frac{m_i^1}{m_i^2} = \frac{r^1}{r^2} \cdot \frac{m_i^1}{m_i^2}$$

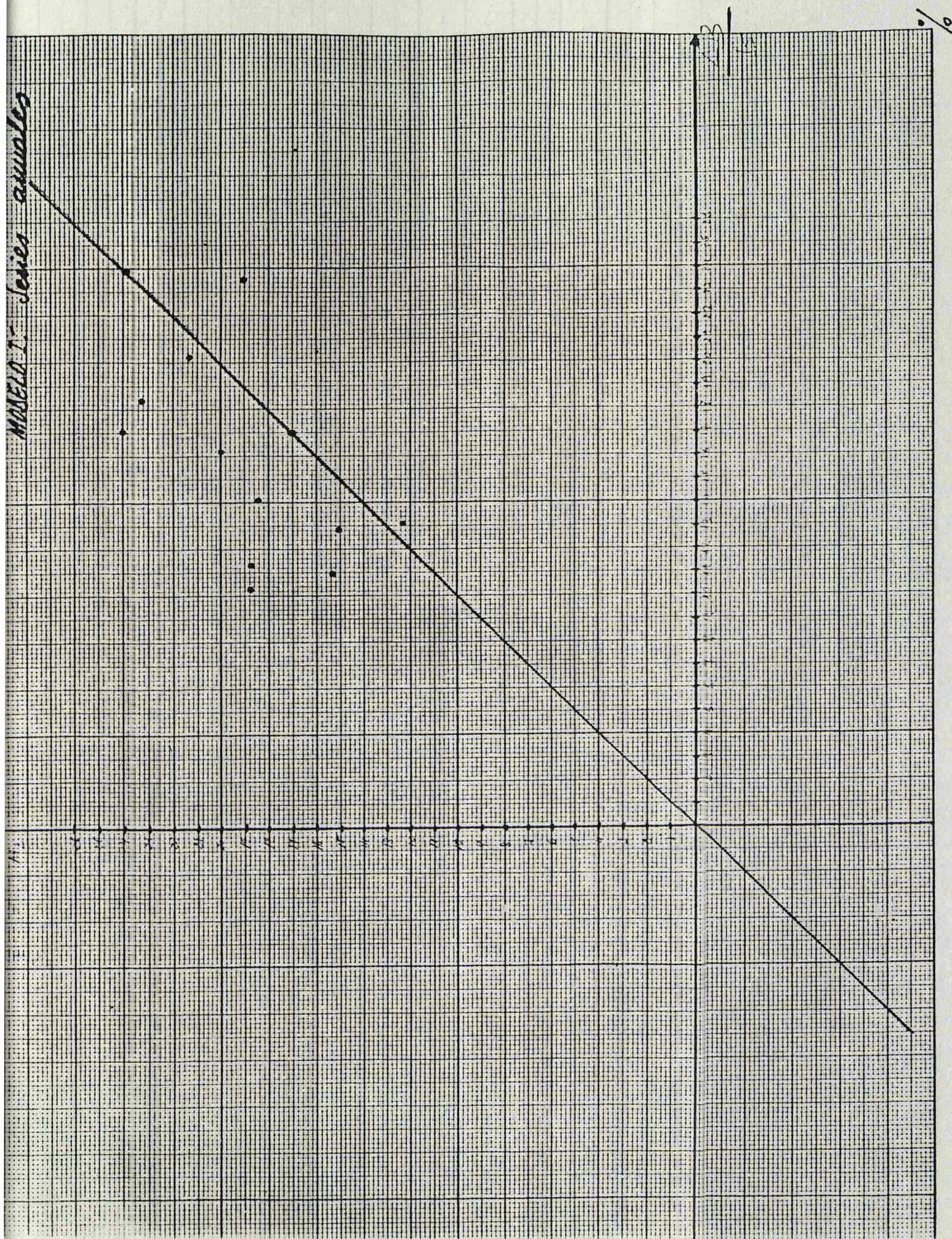
$$\frac{r^1}{r^2} = \frac{r^1}{r^2}$$

- 303 -

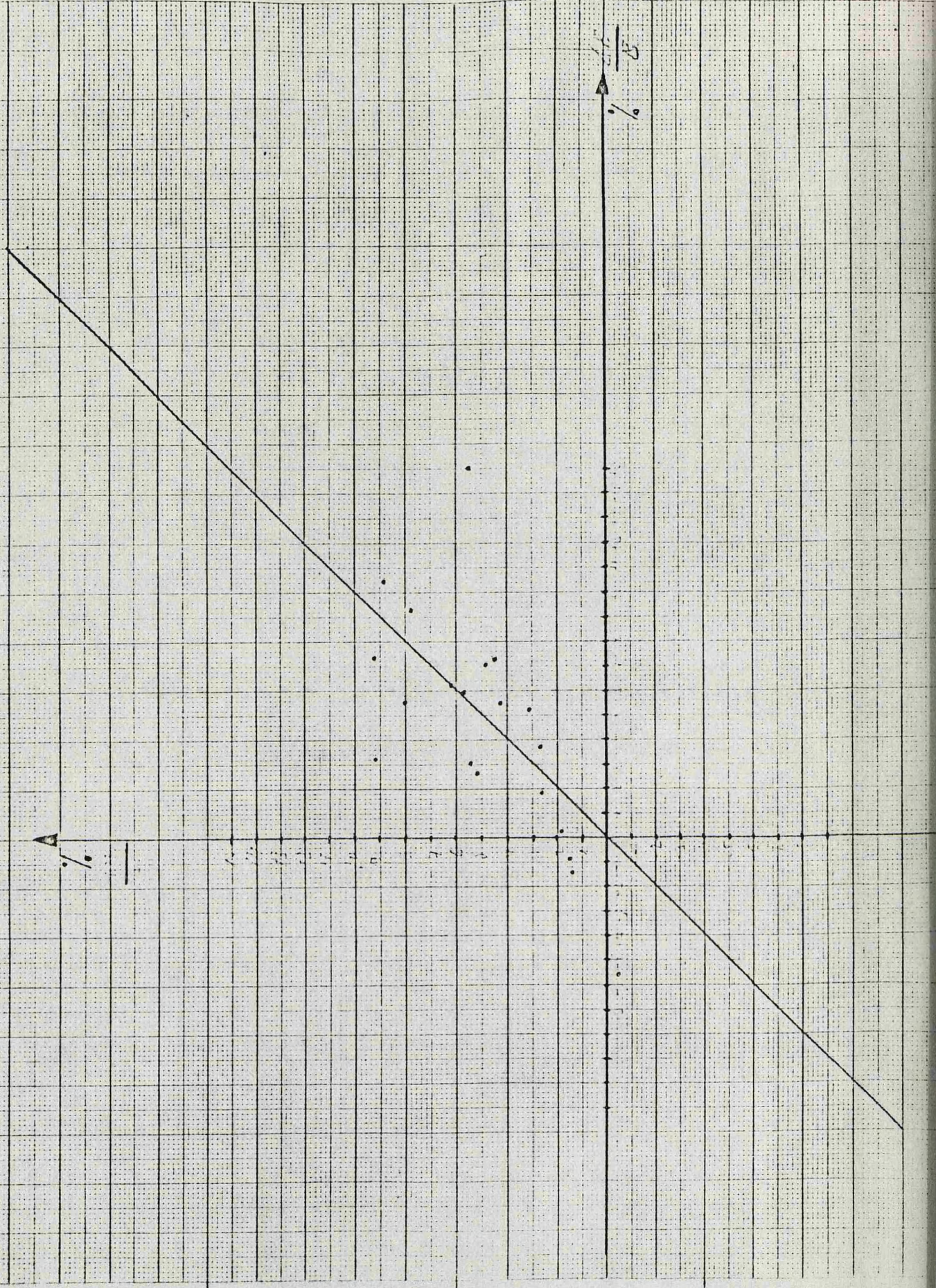
GRAFICOS DE CORRELACION

SECCION V





MODELO 1: DATOS TRINVEST.





Date		Description		Amount		Balance	
Month	Day	To	By	Debit	Credit	Debit	Credit
Jan	1						
Jan	2						
Jan	3						
Jan	4						
Jan	5						
Jan	6						
Jan	7						
Jan	8						
Jan	9						
Jan	10						
Jan	11						
Jan	12						
Jan	13						
Jan	14						
Jan	15						
Jan	16						
Jan	17						
Jan	18						
Jan	19						
Jan	20						
Jan	21						
Jan	22						
Jan	23						
Jan	24						
Jan	25						
Jan	26						
Jan	27						
Jan	28						
Jan	29						
Jan	30						
Jan	31						
Feb	1						
Feb	2						
Feb	3						
Feb	4						
Feb	5						
Feb	6						
Feb	7						
Feb	8						
Feb	9						
Feb	10						
Feb	11						
Feb	12						
Feb	13						
Feb	14						
Feb	15						
Feb	16						
Feb	17						
Feb	18						
Feb	19						
Feb	20						
Feb	21						
Feb	22						
Feb	23						
Feb	24						
Feb	25						
Feb	26						
Feb	27						
Feb	28						
Feb	29						
Feb	30						
Feb	31						
Mar	1						
Mar	2						
Mar	3						
Mar	4						
Mar	5						
Mar	6						
Mar	7						
Mar	8						
Mar	9						
Mar	10						
Mar	11						
Mar	12						
Mar	13						
Mar	14						
Mar	15						

B I B L I O G R A F I A

- M. ALLAIS, "A Restatement of the Quantity Theory of Money", *American Economic Review*, 56 (diciembre 1966).
- L.C. ANDERSEN y K.M. CARLSON, "A Monetarist Model for Economic Stabilization". *Fed. Reserve Bank St. Louis Rev.*, abril 1970.
- y J.L. JORDAN, "Monetary and Fiscal Action: A Test of Their - Relative importance in Economic Stabilization". *Fed. Reserve Bank St. Louis Rev.*, noviembre 1968.
- V. ARGY, "Rules, Discretion in Monetary Management, and Short-Term Stability". *J. Money, Credit, Banking*, febrero 1971.
- W.J. BAUMOL, "The Transaction Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach". *Quart. J. Econ.*, noviembre 1952.
- R.G. BODKIN, "Real Wages and Cyclical Variations in Employment: A Reexamination of the Evidence". *Can. J. Econ.*, agosto 1969.
- M. BRONFRENBRENNER, *Is the Business Cycle Obsolete?*, Nueva York 1969.
- y T. MAYER, "Liquidity Functions in the American Economy", - *Econometrica*, 28, octubre 1960.
- A.F. BURNS, "Progress Towards Economic Stability". *Amer. Econ. Rev.*, marzo 1960.
- K. BRUNNER y ALLAN H. MELTZER, "Predicting Velocity: Implications for Theory and Policy", *Journal of Finance*, 18, mayo 1963.
- , "Some Further Evidence on Supply and Demand Functions for Money". *Journal of Finance*, 19, mayo 1964.
- , "Economies of Scale in Cash Balances Reconsidered", *Quarterly Journal of Economics*, 81, Agosto 1967.
- P. CAGAN, "The Monetary Dynamics of Hyperinflation", in Milton - Friedman (ed.), *Studies in the Quantity Theory of Money*, Chicago III, 1956.
- G. CHOW, "On the Long-Run and Short-Run Demand for Money", *Journal of Political Economy*, 74, abril 1966.
- A. DIZ, "Un modelo de Oferta Monetaria", CEMLA 1975.
- J.T. DUNLOP, "The Movement of Real and Money Wage Rates", *Econ.J.*, septiembre 1938.
- O. ECKSTEIN y R. BRINNER, "The Inflation Process in the United - States", en la recopilación de OTTO ECKSTEIN, *Parameters and Policies in the U.S. Economy*, Amsterdam, 1976.
- R.C. FAIR, "On Controlling the Economy to Win Elections", trabajo inédito, Fundación Cowles 1975.
- E. FEIGE, *The Demand for Liquid Assets: A Temporal Cross Section Analysis* (Englewood Cliffs, N.Y.) 1964.
- "Expectations and Adjustments in the Monetary Sector", *American Economic Review*, 57 (papers and proceedings, mayo 1967).
- M.S. FELDSTEIN, "Temporary Layoffs in the Theory of Unemployment". *J. Polit. Econ.*, octubre 1967.

- S. FISCHER, "Long-Term Contracts, Rational Expectations and the Optimal Money Supply Rule", J. Polit. Econ., de próxima publicación.
- I. FISHER, The Purchasing Power of Money, Nueva York 1911
- MILTON FRIEDMAN, "The Role of Monetary Policy". Amer. Econ. Rev., marzo 1968.
 - "The Quantity Theory of Money, A Restatement", in Milton Friedman (ed.), Studies in the Quantity Theory of Money (Chicago 111, 1956)
 - "A Theory of the Consumption Function" Princeton, N.J., 1957.
 - "The Demand for Money-Some Theoretical and Empirical Results", Journal of Political Economy, 67 (junio 1959).
 - y A.J. SCHWARTZ, "A Monetary History of the United States, 1867-1960 (Princeton; N.J., 1963).
- S. GOLDFELD, "The Demand for Money Revisited". Brookings Papers, Washington, 1972.
- R.J. GORDON, "Recent Developments in the Theory of Inflation and Unemployment". J. Monet. Econ., abril 1976.
- M.J. HAMBURGER, "The Demand for Money by Households, Money Substitutes and Monetary Policy", Journal of Political Econ., 74 diciembre 1966.
- ARNOLD C. HARBERGER, "The Dynamics of Inflation in Chile", in - Christ et al., Measurement in Economics, Studies in Mathematical Economics and Econometrics in Memory of Yehuda Grunfeld (Stanford, Calif., 1963).
- H.R. HELLER, "The Demand for Money-The Evidence from the Short-Run Data", Quarterly Journal of Economics, 79 Junio 1963.
- J.R. HICKS, "Mr. Keynes and the "Classics"; A Suggested Interpretation". Econométrica, abril 1973
 - "A Suggestion for Simplifying the Theory of Money", Economica, 2 febrero 1935.
- H.G. JOHNSON, "Monetary Theory and Policy", American Economic Rev., 52 (junio 1962).
 - "Notes on the Theory of Transactions Demand for Cash", Indian Journal of Economics, 44 (Julio 1963).
- J.M. KEYNES, A Tract on Monetary Reform (Londres, 1923).
 - A Treatise on Money (Londres y Nueva York, 1930).
 - The General Theory of Employment, Interest, and Money (Londres y Nueva York, 1936).
- DAVID LAIDLER, "Some Evidence on the Demand for Money", Journal of Political Economy, 74 (febrero 1966).
 - "The Rate of Interest and the Demand for Money-Some Empirical Evidence", J. Polit. Econ., 74 (diciembre 1966).
 - "The Permanent Income Concept in a Macroeconomic Model", Oxford Economic Papers, 20 (marzo 1968).
- J.H.A. LATANE, "Cash Balances and the Interest Rate-A Pragmatic Approach", Review of Economics and Statistics, 36 (Noviembre 1954).
- T.H. LEE, "Alternative Interest Rates and the Demand for Money: the Empirical Evidence", American Economic Review, 57 (diciembre 1967).

- EUGENE LERNER, "Inflation in the Confederacy 1861-65", in Milton Friedman (ed.), Studies in the Quantity Theory of Money (Chicago, Ill., 1956).
- R.G. LIPSEY, "The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1862-1957: A - Further Analysis". *Econométrica*, febrero, 1960.
- M. LOVELL, "Why Was the Consumer Feeling so Sad?". *Brooking Papers* Washington, 1975.
- R.E. LUCAS, Jr., "Econometric Policy Evaluation: A critique". *J. Monet. Econ.*, serie de suplementos, 1976.
- "Expectations and the Neutrality of Money", *J. Econ. Theory*, - abril 1972.
- R.C.O. MATHEWS, "Expenditure Plans and the Uncertainty Motive for Holding Money", *Journal of Political Economy*, 71 (junio 1963).
- ALLAN H. MELTZER, "The Demand for Money: The Evidence from the - Time Series", *J. Polit. Econ.*, 71 Junio 1963.
- "The Demand for Money: A Cross Section Study of Business Firms", *Quarterly Journal of Economics*, 77 (agosto 1963).
- J. MICHAELSON, *The Term Structure of Interest Rates* (Scranton, Pa.)
- M. MILLER y D. ORR, "A Model of the Demand for Money by Firms". *Quart. J. Econ.*, agosto 1966.
- F. MODIGLIANI, "Liquidity Preference and the Theory of Interest and Money". *Econométrica*, enero 1944.
- "New Development on the Oligopoly Front", *J. Polit. Econ.*, junio 1958.
- "The Monetary Mechanism and Its Interaction with Real Phenomena" *Rev. Econ. Estatist.*, febrero 1963.
- "Some Empirical Tests of Monetary Management and of Rules versus Discretion". *J. Polit. Econ.*, junio 1964.
- "The 1974 Report of the President's Council of Economic Advisers: A Critique of Past and Prospective Policies". *Amer. Econ. Rev.*, septiembre 1974.
- "The Life Cycle Hypothesis of Saving Twenty Years Later", en la recopilación de MICHAEL PARQUIN, *Contemporary Issues on Economics* Manchester, 1975.
- y A. ANDO, "The Relative Stability of Monetary Velocity and the Investment Multiplier", *Amer. Econ. Rev.*, septiembre 1965.
- "Impacts of Fiscal Actions on Aggregate Income and the Monetarist Controversy: Theory and Evidence", en la recopilación de JEROME L. STEIN, *Monetarism*, Amsterdam 1976.
- y R. BRUMBERG, "Utility Analysis and the Consumption Function: Interpretation of Cross-Section Data", en la recopilación de KENNETH KURIHARA, *Post-Keynesian Economics*, New Brunswick, 1954.
- y L. PAPADEMOS, "Targets for Monetary Policy in the Coming Years". *Brookings Papers*, Washington 1975.
- "Monetary Policy for the Coming Quarters: The Conflicting Views". *New Eng. Econ. Rev.*, marzo/abril 1976.
- B. MOTLEY, "A Demand-for-Money Function for the Household Sector-Some Preliminary Findings", *Journal of Finance*, 22 (septiembre 1967)
- J.F. MUTH, "Rational Expectations and the Theory of Price Movements" *Econométrica*, julio 1961

- W.D. NORDHAUS, "The Political Business Cycle". Re. Econ. Stud., abril 1975.
- A.M. OKUN, "Inflation: Its Mechanics and Welfare Costs". Brookings Papers, Washington 1975.
- D.O'NEILL, "Directly Estimated Multipliers of Monetary and Fiscal Policy", tesis doctoral en preparación, M.I.T.
- L. PAPADEMOS, "Optional Aggregate Employment Policy and Other Essays" tesis doctoral en preparación, M.I.T.
- D. PATINKIN, Money Interest and Prices, 2a. edic. (Nueva York, 1965)
- EDMUND S. PHELPS, "Money-Wage Dynamics and Labor-Market Equilibrium". J. Polit. Econ., julio/agosto 1968.
- y otros, Microeconomic Foundations of Employment and Inflation - Theory, Nueva York 1970.
- A.W. PHILLIPS, "The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957". Econometrica, noviembre 1958.
- A.C. PIGOU, "The Value of Money", Quarterly J. of Econ. 37 (noviembre 1917).
- T.J. SARGENT, "A Classical Macroeconomic Model for the United States" J. Polit. Econ., abril 1976.
- y N. WALLACE, "Rational Expectations, The Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule", J. Polit. Econ., abril 1975.
- RICHARD SELDEN, "Monetary Velocity in the United States" in Milton Friedman (ed.), Studies in the Quantity Theory of Money (Chicago, Ill., 1956).
- W.L. SMITH, "A Graphical Exposition of the Complete Keynesian System", Southern Economic Journal, 23 (octubre 1956).
- D.R. STARLEAF y R. REIMER, "The Keynesian Demand Function for Money: Some Statistical Tests", Journal of Finance, 22 (marzo 1967).
- y R. FLOYD, "Some Evidence with Respect to the Efficiency of Friedman's Monetary Policy Proposals". J. Money, Credit, Banking. agosto 1972.
- R. TEIGEN, "Demand and Supply Functions for Money in the United States", Econometrica, vol. 32, n° 4 (octubre 1964).
- PETER TEMIN, Did Monetary Forces Cause the Great Depression?, Nueva York, 1976.
- JAMES TOBIN, Essays in Economics: Vol. I, Macroeconomics, Chicago 1971.
- "Liquidity Preference and Monetary Policy", Rev. of Econ. and Stat. 29 (mayo 1947).
- "The Interest Elasticity of Transactions Demand for Cash", Rev. Econ. and Stat. (agosto 1956).
- "Liquidity Preference as Behavior Towards Risk", Rev. Econ. Studies 25 (febrero 1958).
- DONALD TUCKER, "Dynamic Income Adjustment to Money Supply Changes", American Economic Review, 56 (junio 1966).

314

- EDWARD L. WHALEN, "A Cross Section Study of Business Demand for Cash", Journal of Finance, 20 (septiembre 1965).
- "A Rationalization of the Precautionary Demand for Cash", Quarterly Journal of Economics, 80 (mayo 1966).

-oo-000-oo-



BIBLIOTECA